Offert : la totale pour faire de la 3D sous Linux !

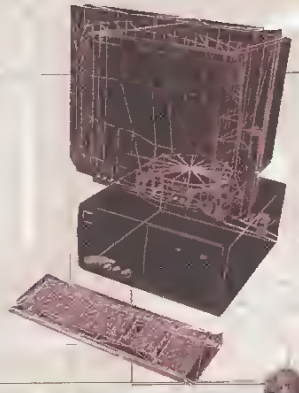
DR@AM

LE MAGAZINE DE LA MICRO ALTERNATIVE

janvier 1999 - n°58

Modélisation, rendu, OpenGL...

Transformez votre PC en station 3D grâce à Linux



RedHat 5.2 :
Que vaut la plus populaire des distributions Linux ?

Stations Alpha :
Les bons plans pour les obtenir à bas prix

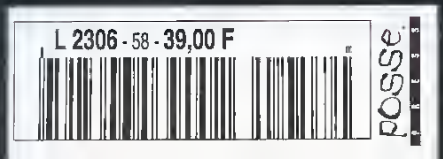
Décryptage : comment fonctionne X-Window ?

Pratique : des disques de plus de 4 Go sur Amiga

Programmation : 13 pages pour apprendre Java, Perl, le C...

Compatible Playstation, nouveaux modèles, système Unix... La révolution Macintosh est arrivée !

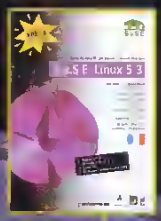
Mensuel - 11,25 $can 273 FL 11,10 FS 260 FB N°ISSN 1259-1165

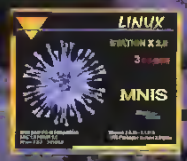


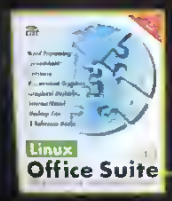
Démarrez Linux

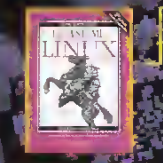
Avec MCD² Diffusion le spécialiste de la V.P.C. Linux

Tous nos tarifs sont en FTTC et port compris livraison sous 48/72 h









LINUX

Linux MNIS 09/98 (basé sur Debian 2.1, noyau 2.0.35, 3 CD's)	21[illegible]
Linux S.u.S.E. 5.3 vers. Fr (avec support à l'installation en France)	339
Linux Snapshot 5.3 (S.u.S.E.) 09/98	[illegible]
Linux Officiel Red Hat 5.2 (intel) Française (Logiciels du Soleil)	340
Linux Official Red Hat 5.2 (intel)	345
Linux Red Hat PowerPc pb 5.2	2[illegible]5
Linux Official Red Hat 5.2 (Alpha)	345
Linux Official Red Hat 5.2 (Sparc)	345
Extreme Linux (Red Hat)	195
Linux Off-Line (Red Hat)	190
Linux Variety Pack (Red Hat)	195
Linux Rough Cuts (Red Hat)	195
Linux Library vers. 5 (Red Hat) Documentation	185
Caldera OpenLinux Base 1.3 Fr de US (+ StarOffice 4.[illegible] + DR DOS 7.02)	495
Linux Archives (InfoMagic) 06/98	17[illegible]
Linux Starkware 3.6 (Walnut Creek) 11/98	185
Linux Debian 2.0 - manuel (Linux Press)	29[illegible]
Turbo Linux for PowerPC - support G3 - (Pacific HiTech)	285
Mklinux DR 3.[illegible] vers 332 p. (Prime Time Freeware)	3[illegible]
Real Time Linux (04/98) MNIS	23[illegible]

LIVRES

Le System Linux "O'Reilly" -590 pages- 2ème Ed. (FR)	23[illegible]
Administration Réseau sous Linux "O'Reilly" (368 p.) (FR)	23[illegible]
Linux in a Nutshell "O'Reilly" (579 p.) (FR)	23[illegible]
Son et Images sous Linux "O'Reilly" (450 p.) (FR)	23[illegible]
Introduction à Perl "O'Reilly (334 p.) (FR)	23[illegible]
Linux Devices Drivers "O'Reilly" (442 p.) (US)	26[illegible]
Java par la pratique "O'Reilly" (435 p.) (FR)	23[illegible]
Tous les titres de la collection O'Reilly sur commande (FR/US)	
Linux + XFree86 "O'Reilly" (494 pages) FR	215
Linux-Underground "Red Hat" (2018 p.) US	320
Linux Complete Command Reference "Red Hat" (1500 p.) US	365
Maximum RPM "Red Hat" (442 p.) US	290
Doctor Linux 6th Edition (1531 p.) US	31[illegible]
Samba Integrating Unix Windows (3[illegible] p. + CD) 35C	285

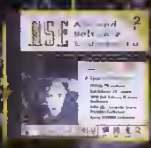
FREEBSD

FreeBSD 2.2.8 (Walnut Creek) 12/98	215
Complete FreeBSD (Livre 1725 p. + CD's) US	395

APPLICATIONS / DÉVELOPPEMENT

Linux Office Suite 98 - S.u.S.E. (Applicaware 4.4.1 + Apache Developer)	565
StarOffice (Caldera) Office Suite (licence commerciale)	595
DR DOS 7.02 (Caldera)	245
Wine 2.2 pour Linux (émulateur Win3.1x) Caldera	495
Motif 2.1 - Red Hat (Intel)	1280
Motif 2.1 Metro-Link (S.u.S.E.) Intel	85
Adabase D-Linux Edition (10 Licences) - S.u.S.E.	2390
Arkeia Basic Offer (sauvegarde pour Linux) - Knox Software	1395
Accelerated-X 4.1 Display Server Linux/BSD (XI-Graphics)	745
Accelerated-X 4.1 Laptop Server Linux/BSD (XI-Graphics)	1495
OpenGL 4.1 Display Server Linux/BSD (XI-Graphics)	2[illegible]
Multi-Head pour Linux/BSD Vers. 4.1 (XI-Graphics)	2[illegible]
GUE (XI-Graphics) : bundle GUE + Applications Builder pour Motif + Motif 1.2.5 + Accelerated-X 4.1 (Linux/BSD)	2[illegible]
Applications Graphiques pour Linux (MNIS)	15[illegible]
Linux Turbo Business Applications (04/98) (Pacific HiTech)	21[illegible]
Linux Games 08/98 (Pacific HiTech)	3[illegible]
GNU HURD Temps Réel - Mach 4.0 (MCD² Diffusion)	19[illegible]
JAVA WorkShop 2.1 - SunSoft	3[illegible]
Unix Freware 11/96 (Walnut Creek)	[illegible]
C/C++ User Group Library 04/98 (Walnut Creek)	25[illegible]
Perl 5.7/98 (Walnut Creek)	21[illegible]
Arla 11/98 (Walnut Creek)	21[illegible]
DJGPP Development System 08/98 (Walnut Creek)	21[illegible]
CICA 32 W95/NT 08/98 (Walnut Creek)	22[illegible]
Hobbes v5/2 v4/98 (Walnut Creek)	15[illegible]
Simtel MS-DOS 09/98 (Walnut Creek)	17[illegible]
Winfiles.com 06/98 (InfoMagic)	19[illegible]

et bien d'autres titres...



NOUS ENVOYONS LES DERNIERES VERSIONS EN COURS

BON DE COMMANDE A retourner à MCD² Diffusion 72, quai des Carrières 94220 Charenton / Tél. 01 56 29 23 00 / Fax. 01 56 29 23 01

☐ Je suis intéressé(e) par _____ et désire recevoir une documentation.
☐ Je désire commander _____ au prix de _____ FTTC
_____ au prix de _____ FTTC
_____ au prix de _____ FTTC
Total _____ FTTC

V.P.C. uniquement

Tous nos tarifs sont en FTTC et port compris Livraison sous 48/72 h

Nom _____ Prénom _____
Société _____ Adresse _____
C.P _____ Ville _____ Tél. _____

☐ Je règle par chèque à l'ordre de MCD² Diffusion
☐ Je règle par Carte Bancaire en reportant son n° ci-dessous

expire :

http://www.mcd2-diff.fr | email : mcd2@mcd2-diff.fr

Edito

Bonne et heureuse année à tous. Autant dire qu'elle commence sur les chapeaux de roues pour la micro alternative. De tous bords, on trouve des acteurs dont le procès Microsoft a attisé la frénésie. Ainsi, avec son nouveau slogan "Une nouvelle année, une nouvelle révolution", Apple frappe où ça fait le plus mal : le jeu. Les machines les plus puissantes (G3 à 400 MHz, ATI Rage 128...), les plus fun (toutes les technologies, tous les coloris), les plus "jeu" (Quake 3 en exclusivité), adaptation de tous les titres du moment, compatibilité Playstation, les plus "Unix convivial" (le MacOS X est là !) le prouvent. Amiga en avait rêvé et c'est Apple qui l'a fait. De son côté, Linux roule le reste avec plus ou moins de bonheur. Selon le bilan 1998, il réalise la plus forte progression des "ventes" d'OS pour serveurs, au nez et à la barbe de Windows NT. Et cela ne s'arrête pas là. Corel lance une nouvelle machine bureautique à 400 francs, légère et stable, elle est construite autour d'un Strongarm et d'une distribution RedHat. Et le pire dans tout cela, c'est que Microsoft ne réagit même pas. Y aurait-il un problème de multitâche ?

CD-Rom - page 4

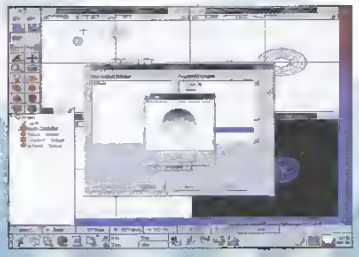
Courant aiternatif - page 6

Nouvelles machines, coloris inédits, compatibilité Playstation, accord avec tous les éditeurs de jeux et... l'exclusivité de Quake 3 : Arena ! C'est clair, la révolution Macintosh est bel et bien arrivée ! Le NetWinder, la machine entièrement alternative, part à l'assaut de la bureautique. Les virus reviennent sur Amiga...

Sondage - page 21

Que pensez-vous de Dream ? Voici enfin l'occasion de tout nous dire, nous reprocher ou nous conseiller, pour que nous puissions vous offrir un magazine toujours meilleur.

Dossier - page 24



Mais à quoi sert Linux, à part à faire tourner des sites Web ? Y a-t-il un équivalent de SuperMega3D ? Le linuxien débutant se pose toujours ces questions. Dream tente ce mois-ci d'y répondre.

Labo

32. RedHat 5.2
36. DrawStudio
38. Star Office
40. Cyber GraphX
41. Kgoodstuff/Rocks & Diamonds
42. Adam
44. Inlib
46. Arkeia
47. VM1200/The Scene Archive
48. Deltanet/Image Master

Découverte

50. X-Window
52. VNC

En Pratique

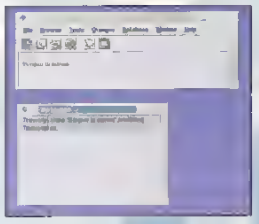
54. Amiga
56. RiscOS
58. Alpha
60. OS/2

Approfondir

62. Web

Programmation

66. Objet
68. Perl
70. C
72. Java
74. BeOS
76. Blitz Basic



Forum

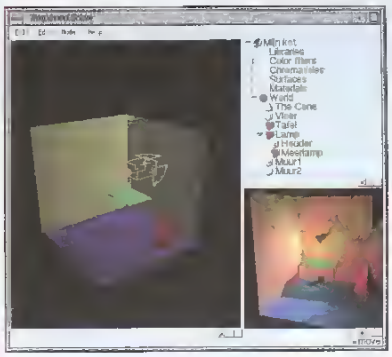
79. Courrier
80. PA

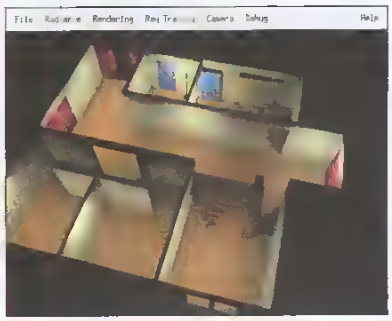
Abonnement P.81

Dream's bootik P.82

Linux comme plate-forme privilégiée pour la création 3D ? Cette idée n'est pas réellement neuve.. à l'origine, les créateurs des effets spéciaux de Titanic avaient compris la puissance de ce système. Pour faire écho à notre dossier, voici donc un CD spécial applications 3D, avec les meilleurs logiciels du moment : Blender, Moonlight Creator, MindsEye... En ce qui concerne les autres systèmes, nous pourrons nos grandes compilations : les jeux pour BeOS, les pilotes pour AmigaOS, les démos pour FOS...

Spécial 3D sous Linux !

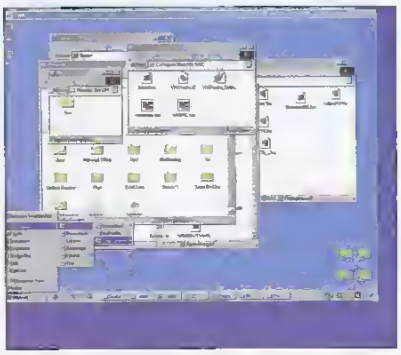




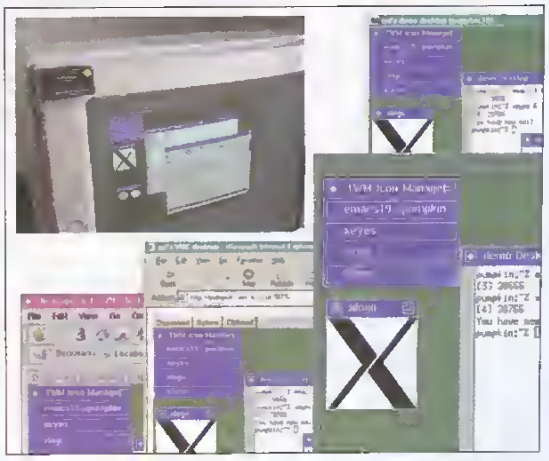
Linux passe définitivement dans la catégorie du système familial. Exit le système uniquement destiné à faire office de serveur Web fiable. Après la bureautique, c'est au tour de la création 3D de se démocratiser sous forme de logiciel libre. Vous côtoierez sur le CD les plus grands noms des logiciels 3D sous Linux. Au programme notamment, les désormais célèbres *Moonlight Creator* et

Blender dans leurs dernières versions, ainsi que l'étoile montante *Mindseye*. Toutefois, vous trouverez également d'autres incontournables, tels que *Renderpark*, *Gl-Space* ou encore *Sceda*, évolution de *Sced*.

Virtual Network Computing



A l'honneur également ce mois-ci, vous découvrirez le fameux *VNC* présenté en détails dans la rubrique *Découverte* du magazine que vous tenez entre les mains. *VNC* fonctionne sur le principe du client-serveur fin, qui permet d'utiliser une machine à distance, et ce quel que soit (presque) le système. Ainsi, depuis votre PC sous Linux par exemple, vous pourrez profiter de votre



RiscPc connecté au réseau. Les variations abondent, à condition de disposer des clients et serveurs adéquats. Sur le CD, vous hériterez de clients et serveurs pour Linux, Windows, OS/2, Mac, Risc Os et de parties clientes pour Amiga et BeOs.

Xfree86 version 3.3.3

La toute dernière version du serveur X pour Linux apporte son lot de nouveautés. Entre autres corrections de bugs et améliorations de la sécurité, le plus important est certainement le support de nombreuses puces graphiques récentes, comme les Rendition, Cyrix MediaGX, *Matrox G100/G200*, NeoMagic, ou encore Riva TNT. Les serveurs *Mach64* ont également été améliorés et supportent encore plus de composants.

Répertoire Linux
La 3D et la dernière version de *Xfree* ne vous suffisent pas ? Alors, retrouvez également diverses applications, de la bureautique à l'administration en passant par les dernières versions de Egcs et Tcl/tk, qui raviront sans aucun doute les programmeurs, sans oublier la plus récente version de *Xemacs* !
Le CD contient également toute les cartes des Etats-Unis pour le jeu *Flight Gear Flight Simulator*, offert sur le CD du mois dernier.

Répertoire Amiga
Les heureux acheteurs des précédents numéros de *Dream* ayant installé les versions de Linux fournies avec le journal seront heureux de profiter des derniers noyaux conçus pour leur nouveau système.
En plus des traditionnels outils bureautiques ou de connexion à Internet, vous apprécierez la présence des pilotes de scanners et d'imprimantes les plus récents. Et pour bien débuter l'année, plus de trente-huit Mo de jeux et de démos vous sont proposés.

Répertoire BeOS
Rien de tel que des jeux pour se remettre des fêtes. Voici une sélection des meilleurs freewares pour BeOs. Et comme le son importe pour ce type de produit, le CD accueille aussi les drivers des cartes son Turtle Beach's Multisound et Pinnacle Fiji.

Répertoire Atari
Plongez dans le spectaculaire avec les dernières démos pour Falcon et St. Et comme tout évolue, les derniers pilotes pour Falcon sont également au rendez-vous.

Répertoire Os/2
L'actualité s'avère chargée, ce qui explique l'irruption de nombreux utilitaires. Par conséquent, une multitude de serveurs HTTP et de drivers se côtoient sur la galette argentée.

Répertoire Risc Os
Familiarisez-vous encore ce mois-ci avec des centaines de démos commerciales.

07400 Le Teil
Tel: 04 75 49 24 83
Fax: 04 75 49 26 05
archi-vit@archi-vit.com

ARCHI VIT
http://www.archi-vit.com
VOTRE GUIDE A TRAVERS L'ERE INFORMATIQUE

DES EXEMPLES

ARCHI VIT
Tous notre matériel est garantie minimum 1 an sur site 48H chrono
Les prix sont net TTC, livraison sur site comprise
Toutes les machines sont livrées avec Mandrake 5.2 (version Power Pack)

Config

SILVER
7500 F TTC
(Possibilité d'extension de garantie)

ARCHI VIT:\Config\SILVER
AMD K6 II 350 Mhz
64 Mo Sdram 100 Mhz
Hd 6,4 Go
G 100 Matrox 4 Mo
Ecran 15"
Sound Blaster 64 PCI
Boitier mini tour ATX
Clavier PS2 / Souris Logitech
HP 50w

GOLD
12690 F TTC
(Possibilité d'extension de garantie)

ARCHI VIT:\Config\GOLD
Pentium II 350 Mhz
128 Mo Sdram 100 Mhz
Hd 8,4 Go
G 200 Matrox 8 Mo
Ecran 17"
Sound Blaster 64 PCI
Boitier medium tour ATX
Clavier PS2 / Souris Logitech
HP 100w (+caisson basse)

PLATINUM
23700 F TTC
(Possibilité d'extension de garantie)

ARCHI VIT:\Config\PLATINUM
Pentium II 450 Mhz
256 Mo Sdram 100 Mhz
Contrôleur 2940UW Adaptec
Hd ultra Wide Scsi 9 Go
G 200 Matrox 8 Mo
Ecran 19"
Sound Blaster 64 PCI
Boitier maxi tour ATX
Clavier PS2 / Souris Logitech
HP 150w (+caisson basse)

VENEZ CONSULTER NOTRE SITE INTERNET

Hdd
4 Go | 6 Go | 8 Go
Disque dur
Partition LINUX 1175 F TTC
MANDRAKE 1320 F TTC
WordPerfect 8 1530 F TTC

Logiciels
MANDRAKE 79 F TTC
+ Participation au frais de port de 12 F
CORPI WordPerfect 8 Linux Personal Edition 500 F TTC
+ Participation au frais de port de 12 F
(Personnel édition Linux)
Power Pack 330 F TTC
+ Participation au frais de port de 15 F

PLATE FORME

StrongArm + Linux : le futur ordinateur de bureau ?

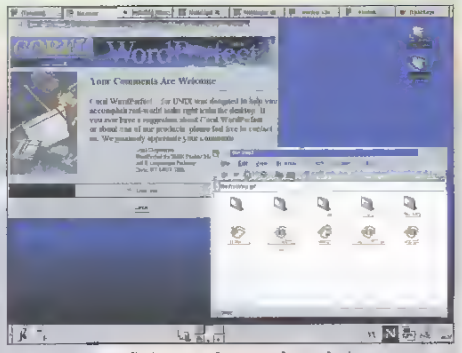
Une machine de bureau alternative ? C'est possible ! Et le canadien Corel Computer (filiale de Corel) le prouve avec le NetWinder. Attendu pour les semaines à venir, le NetWinder sera un ordinateur axé sur le processeur StrongArm et une carte mère réduite (intégrant les contrôleurs graphique, sonore, disques et réseau). Commercialisé aux alentours des 4000 francs, il sera immédiatement utilisable . Linux et son interface graphique KDE seront pré-installés, ainsi que *Netscape Communicator 4.5* et la suite bureautique *WordPerfect* (de Corel, justement). Et Ron McNab, vice-Président de Corel Computer, de se montrer fort enthousiaste au sujet de ce produit : *"Nous souhaitons devenir la marque leader du monde Linux. Nous voulons faire pousser ce marché et en faire un standard pour les plates-formes bureautiques"*. Conséquence évidente de la démocratisation de Linux, convertir le système en une offre monoposte remue pas mal d'idées préconçues chez les spécialistes de ce système. Chez Caldera, par exemple, on avoue : *"Nous avons toujours vu Linux comme un produit destiné aux serveurs. Nous n'avons pas cherché à en faire une solution à la Windows"*. Plus admiratif, Bob Young, le Président de RedHat Software Inc., déclare : *"En fait, avec la distribution RedHat 5.2, nous avions plutôt l'intention de répandre Linux sur les machines de bureau pour arriver à percer, petit à petit, le marché des serveurs"*.

Une belle bête de course

Le NetWinder se présente sous la forme d'une toute petite machine (l'alimentation est externe) verticale au style original et dont les couleurs rappellent un peu celles de l'iMac, mais en plus sobres. Sa carte mère est constituée d'un microprocesseur *StrongArm 110* à 275 MHz (soit une puissance de 250 Mips), de quatre supports Simms pouvant accueillir jusqu'à 128 Mo de Ram, d'un contrôleur IDE sur lequel est relié d'origine un disque dur 2,5 pouces de 810 Mo (le 2,5 pouces constitue une taille standard pour les disques durs d'ordinateurs portables), d'une Flash Ram de 1 à 4 Mo dans laquelle se trouve toute la logique du système, d'un composant graphique avec 2 Mo de Ram vidéo (800x600 en 24 bits, 1024x768 en 16 bits et 1600x1280 en 8 bits), d'une puce sonore 16 bits (44,1 KHz, qualité CD) et d'un composant d'entrée/sortie qui contrôle le clavier, la souris (tous deux en PS/2), les ports parallèle, série et IrDa, ainsi que les connecteurs réseaux. Ceux-ci sont au nombre de trois : un Ethernet 10BaseT, un Ethernet 10/100BaseT et un port EPP/ECP. A noter que le NetWinder permet directement de digitaliser de la vidéo et du son, grâce à deux prises dédiées, situées à l'arrière de son boîtier (un cinch pour la vidéo, un jack pour l'audio), et qu'il peut se contenter d'un écran Pal/Ntsc pour restituer son image (la puce graphique s'arrange afin que le résultat reste impeccable). Enfin, il y a moyen de relier un lecteur de cartouche (Zip, Jaz, etc.) ou de CD-Rom à l'appareil, en passant par son port parallèle. On l'aura deviné : le NetWinder est plus qu'un simple cousin du Concord d'Acorn. A la différence que celui-ci devra fonctionner sous le système de son propre constructeur, à savoir NcOS (une version allégée de RiscOS).

De l'administratif au bidoullleur

Même si Corel Computer tourne toute sa campagne marketing autour de la cible bureautique, il n'en commercialise pas moins quatre versions différentes, allant du serveur (modèle GS) au terminal (modèle LC), en passant par la machine qui se suffit à elle-même (modèle WS) et celle qui se destine aux développeurs (modèle DM). Dans tous les cas, la configuration matérielle est exactement la même ; seule l'offre logicielle change. La famille compte cependant un cinquième rejeton, le Netwinder "RM", physiquement différent de ses petits frères. Déguisé sous forme de rack, le modèle "RM" dispose du serveur Apache préconfiguré *(version 1.3.3)*, peut traiter cent cinquante connexions en simultané, offre le support d'une multitude d'adresses IP ainsi que de noms de domaines et se destine bien évidemment aux fournisseurs d'accès Internet ou Intranet.



Pour en finir avec les austères de bureau.

En ce qui concerne le système, il s'agira d'une RedHat standard qui sera pré-installée avec l'environnement KDE. Le tout se verra agrémenté de quelques outils que Corel a spécialement développés pour simplifier à l'extrême la configuration de la machine et du réseau.

Linux sur Arm, enfin concevable !

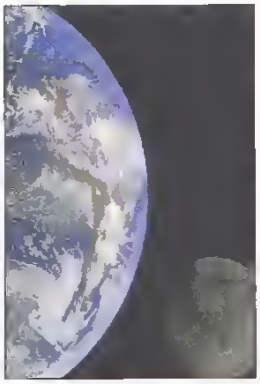
Fonctionnant sous un système gratuit (Linux) et avec l'un des processeurs ayant le meilleur rapport performances/prix, l'intérêt du NetWinder est bien évidemment économique. Mais il y a plusieurs autres moyens de fonctionner sous un Unix gratuit avec une machine de technologie Arm, donc toujours peu chère. Il y a tout d'abord la Cats, station de Chaltech (www.chaltech.com) reposant sur un StrongArm avec 64 Mo de SDRam, une carte S3 Virge (4 Mo), une carte Ethernet, un lecteur de CD 32x, 6 Go de disque dur et 8SD installé, le tout pour moins de 7500 francs. D'autre part, on peut trouver depuis quelques semaines une adaptation gratuite de la dernière distribution Debian pour tout RiscPC à base de StrongArm (www.debian.org/ports/arm/). Toutefois, le projet le plus fou est certainement celui qui vise à installer Linux sur un ordinateur de poche estampillé "Windows CE" ! Bien évidemment, c'est une idée de Debian !

SCIENCE

Intel au service du voyage dans l'espace

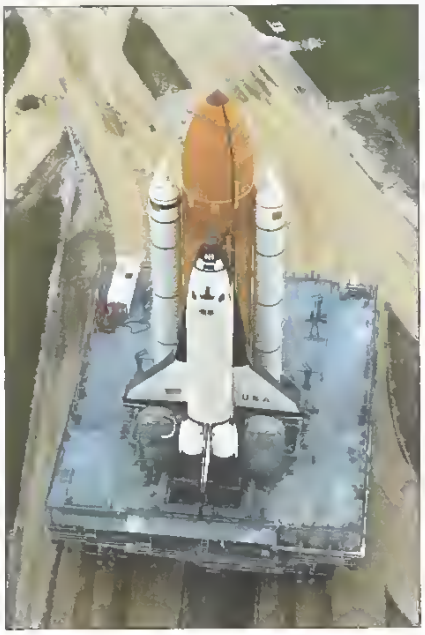
Debout devant la galaxie.

Ce n'est pas une nouveauté : les microprocesseurs ont le mal de l'espace. Sortis de la surface de la Terre, les composant électroniques sont en effet soumis à des radiations qui perturbent leur bon fonctionnement. De fait, la recherche en calculateurs capables de résister aux divers rayonnements stellaires est un véritable gouffre financier pour la Nasa. Et, aujourd'hui, les engins spatiaux tels que les satellites ou les navettes souffrent encore d'une "intelligence" limitée. D'où la trouvaille d'Intel : le plus grand constructeur de puces vient d'offrir une licence gratuite de son Pentium au gouvernement américain. Pour l'heure, le Pentium n'est pas plus immunisé qu'un autre processeur au mal de l'espace, mais selon Dan Goldin, directeur à la Nasa, *"s'appuyer sur une technologie déjà largement éprouvée va nous permettre de réaliser une économie substantielle pour le développement, la construction et la programmation de nos futures puces spatiales. Il n'y a qu'à adapter le shéma du Pentium aux procédés de fabrication que nous employons déjà"*. A noter que l'adaptation en question ira tout de même chercher dans les 64 millions de dollars pendant quatre ans. Par ailleurs, ce Pentium "Plus" sera fondu avec une précision de 0,35 microns. Cette taille relativement encombrante en regard de ce que l'on peut atteindre aujourd'hui (0,18 microns sur les derniers Pentium) est nécessaire pour éviter que les signaux ne s'échappent des circuits. Cependant, elle implique une contrainte : une consommation de courant excessive pour les batteries limitées d'un engin spatial. Questionné à ce sujet, Dan Goldin rétorque qu'un processeur Risc (PowerPC, Arm, etc.) aurait effectivement été plus adapté, mais aurait également coûté beaucoup plus cher en développement. Eh oui, il y a une ruse : le Pentium de la Nasa sera physiquement compatible avec celui des PC, ce qui permettra également aux ingénieurs de l'entourer de technologies largement répandues et très peu coûteuses. Avec un PowerPC ou un Arm, il aurait fallu payer des royalties supplémentaires pour les cartes mères, ou alors réinventer la roue.



Intel espace.

Avant toute chose, les Américains destineront le projet à des applications militaires. Fabriquée dans les laboratoires du ministère de la défense, la nouvelle puce permettra aux engins spatiaux de décoder les images de tous les satellites espions qui gravitent autour de la planète. Reste une question : quel est l'intérêt d'Intel dans cette affaire ? Les mauvaises langues diront qu'il s'agit là d'une manière détournée de faire oublier au gouvernement l'enquête en cours de la FTC (Federal Trade Commission, commission fédérale chargée de faire respecter les lois sur la concurrence). D'une manière plus générale, cette affaire permet de hausser une nouvelle fois le prestige de la technologie Intel, à l'heure où Microsoft serait tenter d'aller voir ailleurs.



Il n'y a pas de fusée sans feu.

• Warp Server 5.0 sort de sa bêta

La prochaine version de Warp Server est annoncée pour le second trimestre 99. La bêta actuelle s'avère déjà très stable et les nouvelles fonctionnalités du logiciel sont très bien implémentées. Le JFS (nouveau système de fichier adapté d'AIX) est une réelle évolution d'OS/2, qui permet d'agréger au sein d'un même disque plusieurs partitions disques physiques.

• Hiroshi s'agrandit

Le groupe Hiroshi vient d'ouvrir trois nouvelles enseignes à Marc-en-Baroeul, à Béziers et au Cap d'Agde. Les alternatifs auront la joie d'apprendre que la boutique de Marc-en-Baroeul est gérée par Bruno Revière, également responsable du bastion Amigaphile "Free Distribution Software".

AMIGA

ATARI

LINUX

RISC PC

BE OS

OS/2

DIVERS

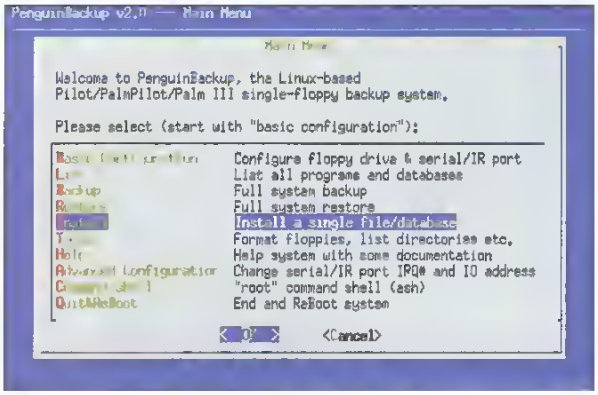
• On ne comprend splus rien !

Alors, il y le Windows CE numéroté 2.0 pour les ordinateurs de poche à la Psion Séries 5. Le même pour les pockets façon PalmPilot s'appelle Windows CE 2.01. Et toujours le même pour les vrais PC mais tout petits s'appelle Windows CE 2.11. Ensuite, ça dépend du processeur : c'est un SA1100 d'Arm ou un SH3 d'Hitashi, votre Goldstar ? Stooop ! Devant la confusion générale, Microsoft a décidé de revoir complètement le marketing de ses ordinateurs de poche. Désormais, chaque segment de marché ("qui tient dans la poche", "qui tient dans la paume", "qui fait semblant de tenir dans la poche") aura son propre nom. Cela fera t-il enfin décoller les ventes de Windows CE ?

POCKET

Linux à l'aide des utilisateurs de Pilot

Les PPP (Palm Pilot Persons) qui disposent de la machine de 3Com, ont désormais accès à un outil fort pratique développé par de très sérieux linuxiens : *PenguinBackup*. Le logiciel répond à une problématique de base : en déplacement avec son Pilot, et en cas de plantage, comment pouvoir réinstaller instantanément l'ensemble de ses données et de ses programmes à l'aide du premier ordinateur venu ? Désormais, deux disquettes suffisent à sécuriser les données. La première disquette autoboot sur n'importe quel PC est un Linux très dépouillé (sur la base 2.0.033) qui ne gère que le port série (nécessaire au branchement du PalmPilot). Un programme se lance automatiquement et autorise la sauvegarde complète de la mémoire de votre Pilot (logiciels et données) sur une autre disquette. Bien entendu, ces données peuvent être restaurées grâce au même programme. A noter que *PenguinBackup* autorise également l'installation unique d'un logiciel ou d'une base de données sur le Palm. Sur le Net : wwwipd.ira.uka.de/~witte/pilot/backup/



Trop de Pilots pour être ou Net.

PROCESSEUR

Le "tout intégré" selon S3

Les largesses d'S3.

Le constructeur de puces graphiques S3 vient de signer un accord avec le fondeur Intel. Cet accord permet aux deux sociétés d'échanger leurs licences technologiques pour une durée de dix ans. D'un côté, S3 ne cache pas son ambition de proposer, à terme, une puce qui face à la fois composant graphique 2D/3D et processeur compatible Intel (S3 a même le droit de réutiliser les technologies du *Pentium II*). Ce type de composant serait destiné aux consoles du futur ainsi qu'aux Set Top boxes, à moins que demain, il ne s'agisse plus que d'une seule et même machine. Par ailleurs, lors de la précédente génération de puces graphiques, S3 avait raté le coche faute de support technologique de la part d'Intel : ses puces Trio et Virge ont vite perdu leur compétitivité face aux composants incluant l'accélération 3D et la connexion AGP. Fermement décidé à revenir sur le devant de la scène avec la future puce Savage, S3 bénéficie désormais de tous les ponts technologiques pour communiquer au mieux avec le reste d'une carte mère et afficher des performances optimales. D'un autre côté, Intel trouve dans cet accord un intérêt autrement plus concret : il a désormais légalement le droit d'utiliser les licences d'Exponential. Pour mémoire, rappelons qu'Exponential était le nom d'une société qui avait réussi il y a deux ans à développer un clone du PowerPC pouvant monter à 500 MHz. Hélas, la société a dû déposer le bilan rapidement, les seuls clients possibles (en gros, Apple tout court) ayant signé un accord d'exclusivité avec Motorola ! Bien entendu, certains acteurs de l'époque n'ont eu aucun scrupule à récupérer discrètement les technologies d'Exponential avant qu'elles ne partent à la corbeille. Malheureusement pour eux, S3 avait racheté en secret les propriétés intellectuelles d'Exponential et réclame aujourd'hui tous les dommages et intérêts qu'il veut aux constructeurs qui en ont usé. Intel n'était pas encore officiellement visé, car le fondeur gardait encore ces fameuses technologies au chaud, en attendant de les inclure dans son futur processeur Risc, le Merced. Il sait maintenant qu'il n'aura plus de raison d'être inquiété.

PROCES

Microsoft encore dénigré par un de ses partenaires

N'en jetez plus ! Attaqué de toutes parts lors de son procès, Microsoft n'a plus qu'à se faire passer pour un martyr.

C'est William Harris que la cour a écouté dans le cadre du procès intenté à Microsoft pour abus de position dominante. Le patron d'Intuit, éditeur de *Quicken* (concurrent du logiciel *Microsoft Money*), n'a pas mâché ses mots au sujet de Bill Gates dans un témoignage qu'il à posté officiellement sur le site d'Intuit (www.intuit.com). Harris explique comment Gates l'a forcé à accepter de vendre Intuit à Microsoft, en 1994 (cet achat a été ensuite invalidé par le gouvernement) La firme de Redmond aurait en effet fait comprendre à Harris qu'un logiciel de gestion de compte appelé *WinATM*, était en cours de développement pour se voir intégré au système Windows En clair, cela revenait à tuer *Quiken* en quelques mois... Harris affirme également que Microsoft lui a proposé d'associer son produit à Windows mais qu'en contrepartie, Intuit devait cesser tout partenariat avec Netscape : *"Pour obtenir un emplacement sur l'Active Desktop de Windows 98, Intuit n'a pas eu d'autre solution que de livrer Internet Explorer avec ses produits et d'abandonner Netscape"* En outre, a-t-il ajouté, Microsoft a interdit à Intuit *"de promouvoir Netscape sur son site ou d'établir des liens avec les produits ou les services de Netscape"*.

William Harris : "On m'a forcé"...

Une régulation gouvernementale

Microsoft, qualifiant les propos d'Harris de *"ramassis de conjectures formulées par un témoin qui n'est ni avocat, ni développeur, ni économiste"* a répliqué en expliquant qu'à l'époque, Netscape *"n'avait pas développé la technologie modulaire demandée par Intuit (..). En outre, Disney et CBS Sportline ont eu des accords comparables avec Microsoft tout en continuant leur partenariat avec Netscape"* Dans son témoignage, Harris met en valeur le fait que Microsoft, *"en contrôlant le système d'exploitation le plus répandu, peut facilement exclure certains de ses concurrents et/ou faire preuve de discrimination en faveur de ses propres produits, services ou contenus"* En outre, soulignant que les marges de Microsoft peuvent monter jusqu'à 49 %, Harris a expliqué que la domination de Windows *"empêche toute régulation naturelle des profits (..). En tant qu'homme d'affaires, je trouve qu'il est difficile d'expliquer une telle rentabilité, excepté sur un marché qui a été épuré de toute concurrence"*... Et Harris de suggérer à mots couverts qu'un système d'exploitation devrait être soumis à une régulation gouvernementale au même titre qu'une chaîne télévisée ou qu'une centrale électrique. *"Ce procès a dégénéré : désormais, toute société malheureuse en affaire peut saisir le Département de la Justice pour se plaindre de ses concurrents"* a répondu Microsoft dans son communiqué.

les SPECIALISTES ATARI sont reunis au :
251, rue St Antoine
75011 PARIS
APAK & ACS PROD'

NOUVEAU !!!
MILAN
version de bas
5990 F
nombreuses configurations sur demande
SCSI, STRATRACK, port cartouche, carte MIDI

APAK	ACS PROD'
* HADES 68040	* scanner UMAX
* HADES 68060	* solutions Internet WENSUITE III + modem
* rack 19 pce pour MILAN, HADES, SCSI & PC	* lecteurs et graveurs CDR
* mobilier de studio	* XXL, CUBASE, CALAMUS...
* réparation tous ATARI	
tél. 01 44 93 40 07 fax. 01 44 93 36 80	tél. 01 43 48 58 10 fax. 01 43 48 78 66

REVOLUTION

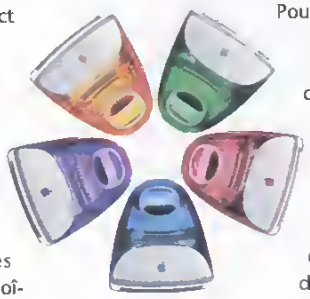
Compatible Playstation, ordinateur de tous les jeux, système Unix : la révolution Macintosh est née !

Moc OS X.

"Une nouvelle année, une nouvelle révolution"... ainsi commencent les nouvelles pages du site Apple. Et en terme de révolutions, il faut bien reconnaître que la firme de Steve Jobs n'y a pas été avec le dos de la cuillère. En l'occurrence, le dernier MacWorld Expo a été le théâtre d'annonces toutes plus sensationnelles les unes que les autres : de nouvelles machines aux performances et à l'aspect exceptionnels, la disponibilité de MacOS X (le MacOS "Unix"), la compatibilité Playstation, et, fin du fin, la reconversion de la plate-forme PowerMac en machine de tous les jeux, avec *Quake 3 : Arena* en première exclusivité !

Les nouvelles machines

C'est décidé, tous les nouveaux PowerMac adopteront l'allure de l'iMac ! Et l'on serait presque tenté de dire que l'adaptation sur les machines de bureau est presque plus heureuse : boîtier presque transparent, formes arrondies et éléments colorés suffisent à jeter aux oubliettes de l'austérité les habituels boîtes beiges des PC industriels. Et ceux-ci s'ouvrent en un claquement de doigt ! Ce que l'on trouve à l'intérieur ne manque pas non plus d'émerveiller : un *PowerPC 750* à 400 MHz (deux fois la vitesse d'un *Pentium II* à 450 MHz sous *Windows 98*, selon Apple), 64 Ko de cache Level 1, 1 Mo de cache Level 2 (vitesse de 200 MHz), jusqu'à 1 Go de Ram, un disque dur de 12 Go, un lecteur de DVD et un lecteur Zip. Le tout agrémenté de deux ports FireWire, deux ports USB, un port ADB, un contrôleur Ultra-Wide SCSI, un connecteur Ethernet *RJ45* (10/1008ase-T), une carte modem, trois connecteurs PCI 64 bits (comme sur les stations Alpha) et d'un connecteur PCI 32 bits. L'affichage est quant à lui géré par une carte ATI Rage 128 du meilleurs aloi : 16 Mo de Ram, puce 3D 128 bits, support OpenGL, textures 32 bits et des résolutions allant jusqu'à 1920x1200 en millions de couleurs.



Les nouveaux i-Mac !

La machine parfaite pour jouer

Evidemment, avec de telles caractéristiques, on se dit que les PowerMac seraient véritablement des machines de jeu absolues. Justement ! En contradiction complète avec l'histoire du Macintosh, Steve Jobs annonce que, désormais, les PowerMac seront expressément faits pour jouer ! Et de le prouver : Apple a passé un accord avec tous les éditeurs de logiciels ludiques. Désormais, ceux-ci adapteront systématiquement leurs gros titres sur les machines à la pomme (*Sin, BattleZone, Starcraft, Falcon 4* ou encore *Quest for Glory 5* sont d'ores et déjà disponibles). Pour commencer, c'est *Quake 3 : Arena* qui tourne en exclusivité sur PowerMac alors que les utilisateurs de PC attendent encore d'en voir une capture d'écran ! Pour mémoire, rappelons que *Quake 3 : Arena* est attendu comme le messie par toute l'industrie du jeu vidéo. Nouveau défi du célèbre John Carmack (celui qui a "inventé" *Wolf 3D*, *Doom* et *Quake*), *Quake 3 : Arena* pose les bases d'un nouveau rendu 3D en temps réel par courbes de Bézier, que tous les éditeurs de la planète attendent pour l'intégrer à leurs propres produits. L'auteur ne manque d'ailleurs pas d'éloges envers la nouvelle politique d'Apple : *"Ils sont en train de faire exactement les bons choix hardware et software pour que le Mac devienne l'une des plus grandes plotes-formes de jeu".*

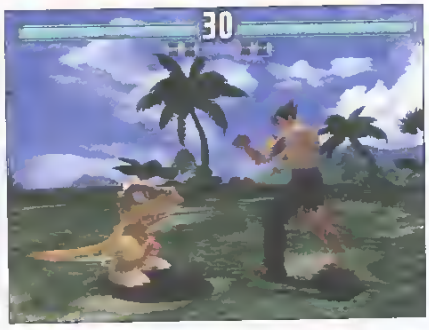
MacOS X Server

A noter que c'est sur un autre produit de Steve Jobs que John Carmack a développé ses précédents succès : le système d'exploitation NextStep. Modèle commercial pour ce qui deviendra plus tard l'environnement graphique de Linux, NextStep est une légende de l'histoire informatique. Et c'est justement lui qu'Apple ressort aujourd'hui sous le nom de MacOS X Server (le "X" servant à rappeler la compatibilité Posix du système), après moult liftings. Le plus important de ces changements vient de la compatibilité ascendante avec les versions standards de MacOS, laquelle faisait encore défaut lors de la précédente mouture (que l'on connaissait sous le nom de "Rhapsody"). Axé sur *BSD 4.4* et incluant Apache, MacOS X Server prétend pouvoir transformer n'importe quel PowerMac en serveur (pleinement fonctionnel et correctement configuré) au bout de quarante-cinq minutes seulement, après le déballage de l'appareil.

Compatible Playstation,

C'est Steve Jobs lui-même qui l'a

Quake 3 : Arena.

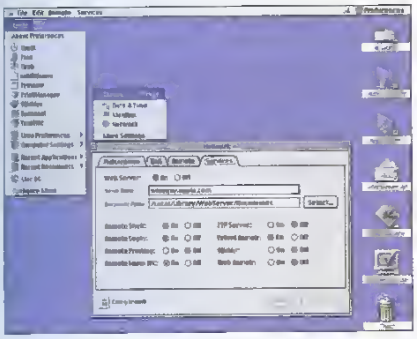


Tekken sous Virtual Game Station.

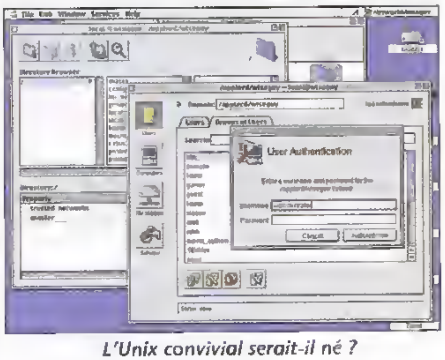
REVOLUTION

annoncé son ordinateur, l'iMac, devient compatible avec la console Playstation de Sony ! En l'occurrence, il s'agit d'un émulateur de haut niveau développé par la société Connectix, à laquelle les utilisateurs de MacOS devaient déjà l'excellent Virtual PC (émulateur PC permettant l'exécution de *Windows 95* sur Mac) et les innovants *Ram Doubler* et *Speed Doubler* (lesquels doublent respectivement la capacité mémoire et la vitesse de la machine).

Virtual Game Station, c'est son nom, tourne sur tous les ordinateurs à base de *PowerPC 750* et de puce graphique ATI Rage. Autrement dit, il fonctionne sur les *PowerMac G3*, iMac et *PowerBook G3* mais en aucun cas sur une ancienne génération de PowerMac, même avec une carte accélératrice G3. Pour le reste, 32 Mo de Ram suffiront à faire tourner la plupart des jeux directement sur le bureau de votre Mac. Dire qu'il s'agit de la "plupart" s'impose ; afin d'obtenir des performances optimales, *Virtual*



Réseaux, comptes, applications...



L'Unix convivial serait-il né ?

Game Station est plus un "simulateur" qu'un émulateur. Entendez par là que la Rom "tous droits réservés" de la véritable Playstation, n'a pas été copiée dans un fichier et se voit encore moins exécutée par un émulateur hardware de la Playstation. Pour son logiciel, Connectix a employé la méthode dite du "retro-engineering" : les véritables titres Playstation s'exécutent ici en passant par une nouvelle Rom, complètement reprogrammée et optimisée pour un *PowerPC G3*. L'émulation du processeur *R3000* et de ses périphériques sert juste à interpréter les instructions en langage machine des jeux. De fait, il se peut que quelques titres mal programmés ne tournent pas correctement. Il se peut aussi que l'affichage ne soit pas exactement identique à celui de la Playstation originale ; certains effets de lumière et de lissage se trouvent remplacés par d'autres, plus standards sur une puce ATI Rage. Cela étant, la politique de développement de Sony constitue un tel exemple de discipline que les programmeurs réfractaires devraient demeurer assez peu nombreux. Enfin, *Virtual Game Station* administre le fonctionnement du son, des paddles et des cartes mémoire, en passant par l'audio du Mac, les manettes standard (ou le clavier) et les fichiers.

Le nouveau G3 de profil.

Le micro le plus puissant !

• Les gros clients d'IBM montrent les dents

Il semblerait que la politique «nous sommes les meilleurs sous Windows NT» d'IBM ait trouvé ses limites. De gros clients d'IBM (notamment des banques) ont fait savoir à l'éditeur que si celui-ci les forçait à migrer vers NT, ils remplaceraient également leur solution logicielle par celles d'autres éditeurs et leur «solution» service par d'autres sociétés de service. IBM aurait réagi en rassurant ses clients sur la pérennité d'OS/2 et en émettant une note interne pour calmer l'ardeur de ses commerciaux en ce qui concerne le tapage fait autour de Windows NT.

Nicoteam Technologies
La puissance de l'informatique alterNative

Vous recherchez plus de puissance ?
Les nouveaux ALPHA 21264 sont arrivés !!!

Ils sont disponibles chez Nicoteam :
Le Spécialiste des Stations Alpha
- Stations de travail sous Linux -
- Stations graphiques3D -
- Serveurs de fichiers -
- Serveurs web -
- Clusters -
Tel 05.61.43.48.33 - Fax 05.61.43.48.31
www.nicoteam.com

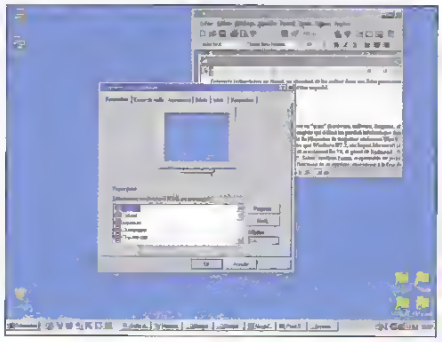
• Linux sacré événement de l'année

Le magazine Le Monde Informatique, ultra de l'informatique professionnelle et commerciale, perçoit la montée en puissance de Linux et du Logiciel Libre, l'un des dix plus importants événements de l'année 98. Cette tendance est encore renforcée par les prises de position d'acteurs importants du marché : Netscape, qui distribue librement son browser (et ses sources), IBM, qui intègre Apache à sa gamme de serveurs d'applications Websphere, Oracle, Informix, SAP et Computer Associates, qui s'ouvrent à Linux, et plus récemment Sun, qui a décidé de proposer indifféremment Solaris ou Linux sur ses machines... L'enthousiasme du Monde Informatique s'avère cependant modéré, puisque le journaliste termine son papier en indiquant que "l'avancée des logiciels libres n'est pas extensible à l'infini" et que "cette offre alternative reste limitée à certains marchés". Chassez le naturel, il revient au galop...

SYSTEME

Windows NT 5 élu "Vaporware 1998"

Dans la famille des termes informatiques en "ware" (hardware, software, freeware, shareware, etc.), voici le vaporware. Il s'agit d'un terme anglais qui définit un produit informatique dont on parle beaucoup mais qui, en fait, n'existe pas. A chaque mois de décembre, le magazine américain *Wired* élit le vaporware de l'année. Et le tenant du titre pour 1998 n'est autre que *Windows NT 5*, sur lequel Microsoft planche depuis 1996. Prévu pour début 98, mi-98, début 99, mi-99 et maintenant fin 99, le géant de Redmond a finalement décidé de renommer ce système *"Windows 2000"*. Selon Jonathan Perera, responsable du projet, le retard s'explique par l'énormité et la richesse des nouvelles fonctions de ce système, successeur à la fois de *Windows 98* et de *Windows NT 4*. *"Par ailleurs, les utilisateurs préfèreront attendre de voir comment se comporte leur système actuel une fois arrivé en l'an 2000, avant d'en changer"*. L'analyste Kurt Winter a une toute autre vision de la chose : selon lui, la sortie de *Windows NT 5* aurait été sciemment retardée lorsque Microsoft a vu arriver *Novell 5* (Netware) et *Linux RedHat 5.1* (pour lequel Intel fait office de partenaire financier). Le temps de se remettre à niveau, Microsoft reproduit la stratégie de Nintendo lorsque la Playstation de Sony est sortie : *"N'achetez pas tout de suite, attendez que le meilleur arrive"*.



Plus arlésienne que cartésienne...

VIRUS

Les chevaux de Troie arrivent sur Amiga

L'Iliade fait les "valises".

Comme si le manque de support officiel ne suffisait pas ! Voilà que les utilisateurs d'Amiga sont désormais les victimes incessantes d'attaques pirates. Passée la mode du bon vieux virus qui reformatait tout seul votre disque dur, voici les biens plus aléatoires chevaux de Troie. Un cheval de Troie est un parasite qui s'active à chaque fois que vous lancez une connexion Internet. Il permet au pirate de consulter vos informations secrètes, tels votre login et votre mot de passe, afin que celui-ci puisse se connecter et naviguer à vos frais. Révélée en novembre 98, la première routine de ce type était une fausse dataype.library (reconnaissable à sa taille : 32 Ko au lieu de 27 pour la librairie normale) qui envoyait toute seule par E-mail votre login et votre mot de passe à un groupe de hackers, lesquels s'en servaient pour constituer une longue liste de mots de passe volés. Des exemplaires plus ou moins tronqués de cette liste étaient ensuite librement téléchargeables depuis la plupart des sites pirates. On imagine à quel point toutes ces données confidentielles ont pu circuler. Rien qu'en France et chez Club Internet, cinquante victimes ont d'ores et déjà été recensées. Aujourd'hui, les pirates ont changé de méthode : ils utilisent une routine qui leur ouvre simplement la porte de votre système. Charge à eux d'aller vérifier aléatoirement s'ils ont un moyen de s'infiltrer chez vous. Si tel est le cas, ils entrent pour consulter ce qu'ils veulent sur votre ordinateur (y compris vos mots de passe, bien évidemment). Cette routine se fait passer pour la tâche SetPatch ; on détecte sa présence en consultant la liste des routines résidentes (grâce au logiciel *Artm*, notamment). Normalement, SetPatch désigne une commande du système qui se lance au début de la séquence de démarrage ; en aucun cas, celle-ci ne devrait rester résidente. Par ailleurs, ce n'est pas forcément cette commande qui se trouve infectée ; il peut s'agir de n'importe quelle autre lancée, depuis la procédure de démarrage jusqu'à la connexion Internet.

STATION

Silicon Graphics lance les meilleurs PC

Officiellement prévues courant janvier, les deux nouvelles machines de Silicon Graphics constituent d'ores et déjà ce qui se fait de mieux en termes de compatibles PC. La plus petite, la *Visual Workstation 320*, sera disponible pour moins de 25000 francs dans sa version de base et pourra accueillir jusqu'à deux processeurs *Pentium II* à 450 MHz. La plus grande, la *Visual Station 450*, avoisinera en revanche les 40000 francs et acceptera un à quatre processeurs Xeon à 450 MHz (commercialement, le Xeon correspond au successeur du Pentium Pro, alors que le *Pentium II* est le successeur du Pentium MMX). Le système d'exploitation de ces foudres de guerre sera *Windows NT 4*. Ces caractéristiques marquent une étape charnière dans l'histoire du constructeur, lequel a toujours vendu des machines sur lesquelles il concevait lui-même les processeurs (les fameux Rx000 de la filiale Mips) et le système d'exploitation (Irix, un énième dérivé d'Unix). Hélas, l'évolution économique du marché se montre telle que Silicon Graphics a préféré acheter de la matière première toute faite plutôt que de continuer à en fabriquer dans ses laboratoires. En revanche, la carte mère des Visual Station n'a rien de commun et l'on y retrouve tout ce qui a fait l'originalité de la marque (dont une carte graphique excessivement rapide). Revers de la médaille : Linux x86 (celui des compatibles PC) ne fonctionne plus sur ces "super PC", mais Silicon travaille déjà sur une adaptation fonctionnelle.

Silicon prestance.

SALON

Forum Linux Arverne

Le pingouin Arverne.

Saluons l'initiative de la jeune association Linux-Arverne (Clermont-Ferrand) qui organise, les 29 et 30 janvier prochains, un forum de présentation de Linux et des logiciels libres à Clermont Ferrand. Celui-ci aura lieu les 29 et 30 janvier dans une grande salle publique en centre ville. L'espace du forum sera divisé en trois : une partie "professionnelle" accueillera les entreprises, une autre, intitulée "démonstration technique" illustrera les usages possibles de Linux, et une dernière, baptisée "conférence" rassemblera les invités de marque et présentations exceptionnelles. Ces trois espaces structurent le forum de façon à donner aux visiteurs l'image la plus complète et la plus fidèle possible de Linux et des autres logiciels libres. Pour de plus amples renseignements sur le forum, il y a moyen de joindre l'association par l'intermédiaire de son site Web http://www.chez.com/linuxarverne

web: www.aps.fr
email: aps@aps.fr

APS

Ouvert du Mardi au Samedi.
9H30-12H 14H-18H
Vente par correspondance

APS VOUS SOUHAITE UNE BONNE ET HEUREUSE ANNEE 1999

Moniteurs Professionnels Multiscan:
IIYAMA
- MF-8515G 15'' 1 930 F
- S 702GT 17''(nouveau) 2 790 F
- A701GT 17'' 3 990 F
- A901HT 19''(nouveau) 5 550 F

PFS2 (version française) 340F
la nouvelle version professionnelle de AFS, le file system indispensable pour vos disques
Mise a jour AFS vers PFS: 200F

Périphériques SCSI.
- Graveur **Yamaha** 4260T Int 4x 2x 6x, cache 2Mo 3050 F
- Graveur **Plextor** PX-R412 Int 4x 12x, cache 2Mo 2950 F
- CDRom **Plextor** PX 32TS Int 32x, cache 512Ko 880 F
- Câbles pour CyberPPC avec 1 nappe UltraWide, 2 terminaisons actives, 1 adaptateur vers SCSI2 590 F

Périphériques *AMIGA:*
- Processeurs Motorola seuls (stock limité)
FPU 68882RC 50Mhz PGA 390 F
CPU 68040RC 25Mhz 390 F
CPU 68040RC 40Mhz 720 F
CPU 68060RC 50Mhz 1800 F

- Cartes PowerPC 603e, extensible à 64Mo:
BlizzardPPC 160Mhz avec 040RC 25Mhz 2150 F
BlizzardPPC 240Mhz avec 040RC 25Mhz 3290 F
- Cartes PowerPC 603e, avec Fast SCSI 2
BlizzardPPC+ 160Mhz avec 040RC 25Mhz 2740 F
BlizzardPPC+ 240Mhz avec 060RC 50Mhz 5740 F

- Cartes PowerPC 604e, avec contrôleur UltraWide SCSI
CyberStormPPC 233Mbz sans 68k 5130 F
CyberStormPPC 233Mhz avec 040/25 5490 F
Idem avec 040/40: 5850 F, avec 060/50: 6890 F

- Cartes Graphiques
CyberVisionPPC 8Mo (en stock) 1590 F
BlizzardVision 8Mo (en stock) 1470 F
Picasso IV 4Mo (en stock) (pour les modules NC) 2500 F

- Cartes Réseau Zorroll, BNC et RJ45 (en stock).
Ariadne II 750 F

Logiciels *AMIGA:*
- Tornado 3D 2 x (versions 68k et PPC) 2 990 F
- Art Effect PowerPC Plug-in 240 F
- WildFire 7 (versions 68k et PPC) 990 F
- X-DVE (versions 68k et PPC) 990 F
- Elastic Dreams (versions 68k et PPC) 490 F
- Net-Connect 2 (Voyager, AmIRC, etc) 590 F
- Get Connected (IBrowse, Miami, Yam) 520 F
- DOpus Magellan II (mise à jour 270F) 540 F
CD Opus Plus 190 F
- CD Developer v1.2 150 F
Image FX 3.2 1490 F
CyberGraph'X 4 170 F
Envoy 3 340 F
CygnusEd 4 240 F
GestaCompte N.C

MakeCD 3.x DAO 390F
Au prix de la version TAO
Le plus complet des logiciels de gravage est sur *AMIGA*.
Téléchargez la version démo sur notre site web
Pour l'achat d'un graveur + MakeCD = 100 F de réduction

Une **HotLine** est assurée par téléphone, fax et email pour tout nos produits. Ce service est **GRATUIT** vous ne payerez que le prix de la communication, seul le numéro de la facture du produit vous sera demandé

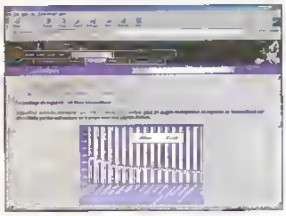
Paiement par cheque ou contre-remboursement
Livraison par UPS 48H avec assurance pour les cartes, **en recommandé** pour les logiciels
Frais de port: logiciels 50F, cartes et moniteurs N.C, CR + 80F

A.P.S. - 15 Bis, rue Louis Maurel - 13006 Marseille
Tél: 04.91.00.30.44. - Fax: 04.91.00.30.43.
SARL au capital de 50 000F
Prix TTC modifiables sans préavis

• SyQuest revient doucement à la vie

Face à la progression de Iomega sur le marché des supports amovibles, le géant SyQuest a été contraint de déposer le bilan le 17 novembre dernier. A l'heure actuelle, aucun investisseur n'a encore été trouvé pour assurer la garantie des appareils. Néanmoins, le personnel - consciencieux - a pris sur lui de rouvrir le site de la marque pour offrir un minimum de support à ses clients.
www.syquest.com

• Le Clusif et le Cigref accrochent le BSA



Sed lex Rom ?

Le Clusif (Club de la sécurité des systèmes d'information français) et le Cigref (Club informatique des grandes entreprises françaises) ont le BSA (Business Software Alliance) dans leur ligne de mire. D'après les deux clubs, le BSA, dont les méthodes visant à réprimer le piratage de logiciels sont pour le moins sportives, devrait engager ses adhérents à mieux assurer la conformité de leurs produits pour l'an 2000 avant d'exiger celle des parcs de logiciels dans les entreprises. Des affirmations qui font grimper aux rideaux Jamal Labed, porte-parole du BSA, qui déplore qu'on se permette d'avancer que "le piratage est possible (...) si des éditeurs ne satisfont pas à des spécifications techniques". On notera avec intérêt que le Cigref compte 84 des 100 plus grandes entreprises françaises parmi ses membres.

ANALYSE

AOL-Netscape ? Le meilleur argument de Microsoft !

Très détaché, Case.

Fin 1998, America Online a dévoilé sa stratégie d'alliance avec Netscape Communications par un échange d'actions pour un montant de 4,2 milliards de dollars. Cette entente stratégique associe également Sun Microsystems, qui commercialisera le logiciel serveur de Netscape, déjà utilisé par de nombreuses entreprises pour héberger leur site Web. En outre, Sun se serait engagé à réserver pour plus de 350 millions de dollars d'espace publicitaire sur les pages gérées par AOL. En contrepartie, AOL investira plus de 500 millions de dollars d'ici 2002 dans les machines et les services proposés par Sun. AOL utilisera en outre la technologie Java comme plate-forme de développement unique de tous ses futurs services en ligne. Si l'accord surprend par l'ampleur de la transaction, il n'offre aucune surprise quant à la tactique suivie par AOL. Point d'orgue d'une stratégie dont les rachats de Compuserve ou ICQ ne sont que les manifestations les plus médiatiques, l'alliance AOL-Netscape-Sun permet à Steve Case, bouillant patron d'America Online, de maîtriser toute la chaîne d'accès au Web : des services au browser en passant par le développement.

Microsoft réveillé

Cette accord de fusion/coopération, dont la mise en place devrait se prolonger jusqu'au printemps 99, a évidemment eu un impact sur l'actualité du procès Microsoft, pour lequel AOL, Netscape et Sun ont été cités par le Ministère de la justice comme principaux témoins à charge. Le Mercredi 16 décembre, Microsoft a demandé au juge Thomas Penfield Jackson de pouvoir accéder au contenu détaillé de l'accord entre AOL et Netscape. La demande est sensée donner à Microsoft les moyens d'affirmer, preuves à l'appui, que l'accord AOL-Netscape constitue l'indice indiscutable de l'existence et de l'organisation d'une véritable concurrence. Bill Gates entend ainsi prouver qu'il n'est pas en situation de monopole et que la position de sa société n'affecte en rien la vitalité du marché. Voilà également ce qu'a laissé entendre le juge Jackson qui a indiqué qu'*"un changement très significatif dans l'industrie pouvait bien avoir lieu"* si l'acquisition de Netscape par AOL se voyait menée à bien. Il en résulte que *"cet accord pourrait avoir un effet immédiat sur le marché et la définition du marché"*.

Et rendorm ! !

Bien évidemment, les plus acharnés détracteurs de Microsoft clament que l'accord AOL-Netscape ne remet pas en cause les bases de l'action anti-trust intentée contre Microsoft. Pour David Boies, Avocat Général, l'affaire montre simplement que *"Netscape n'a pas pu continuer son activité seul devant la pression de Microsoft"*. Pour William Kovacic, avocat d'un des dix-neuf états ayant diligenté l'action contre Microsoft, la démarche de la société de Redmond visant à obtenir le contenu de l'accord AOL-Netscape s'avère encore plus sournoise : *"c'est un très bon jour pour les gens de Microsoft. Cela va leur permettre de faire d'AOL la solution à leurs problèmes mais également d'étudier de près la stratégie d'AOL et ses chances de réussites"*

Au Gates, l'an neuf.

POCKET

12 milliards de WindowsCE...

Est-ce parce que WindowsCE n'a toujours pas reçu l'accueil qu'escomptait Microsoft en Occident ? Toujours est-il que Hewlett Packard a décidé de lancer le premier Palm PC doté d'un écran couleur en... Chine ! Puisque les Américains et les Européens sont de piètres consommateurs qui ne veulent pas faire la preuve de leur pouvoir d'achat, Microsoft et ses amis se tournent donc vers de nouveaux marchés plus prometteurs. Le *Jornada 428* (sous *Windows CE 2.11*) sera distribué aux Etats-Unis, oui, mais plus tard. L'Europe ? Rien ne se trouve encore prévu. Et on aurait presque la tentation de lire "bien fait" ! Peu importe, le principal est que les intégrales du Petit Livre Rouge et de la Déclaration des Droits de l'Homme cohabitent sous *PocketWord* ! http://www.hp.com/pressrel/nov98/25nov98.htm

COMPATIBILITE

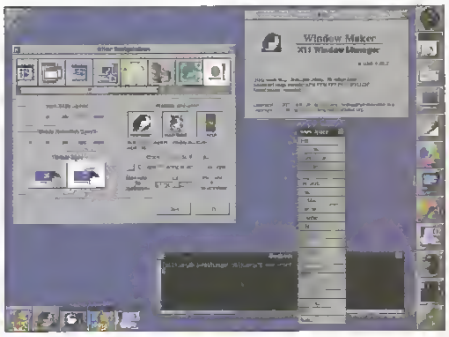
X-Window pour OS/2, AmigaOS, BeOS...

X parade.

L'environnement graphique X-Window avec ses interfaces KDE, WindowMaker, AfterStep et consorts, vous attire ? Nul besoin d'installer Linux ! X-Window existe en effet pour la plupart des systèmes. L'intérêt de la chose est de pouvoir transformer n'importe quelle machine en terminal pour un serveur Unix. En règle générale, X-Window sert juste dans ce cas à afficher les applications qui s'exécutent sur le serveur et à communiquer avec elles dans un protocole qu'elles comprennent. Toutefois, grâce aux libraines *Emx* et *Ixemul*, X-Window prend une autre dimension sous, respectivement, OS/2 et AmigaOS. Simulant le fonctionnement d'un Unix "Posix", elles permettent de recompiler et d'exécuter des applications Linux directement sur ces systèmes, lesquels n'ont même plus besoin de se trouver en réseau. De fait, toute une dynamique s'est créée autour du sujet. Sur Amiga, et par extension sous BeOS, on trouve la distribution GeekGadget, qui comprend

XFREE86OS/2

X11R6.1, plusieurs Window managers, un bon nombre d'applications et une boîte à outils conséquente pour en recompiler ou en développer soi-même d'autres (ftp.ninemoons.com). Sous OS/2, la bonne surprise vient de l'apparition récente du serveur *Xfree86/2* en version *3.3.3*, soit l'équivalent direct du serveur X actuellement utilisé sous Linux. Au programme des nouveautés, on note la correction de deux mille bugs et le support des cartes graphiques AGP. *Xfree/2* est téléchargeable depuis http://set.gmd.de/~veit/os2/xf86os2.html.



Fermons les fenêtres et restons les "coller" clos.

ATTITUDE

Vol de voiture "PalmPiloté" !

Les nouveaux gangsters sont-ils des clients de 3Com ? Un journaliste de *PC World* (édition suédoise) a découvert qu'il pouvait reproduire le comportement de la télécommande d'ouverture des portes de sa voiture (achetée en 1998). Il testait en fait un petit logiciel destiné à remplacer une télécommande de télévision via la port infra rouge de son PalmPilot, lequel est capable de recevoir et d'envoyer des informations avec des appareils équipés du système Omni Remote, que l'on trouve sur des magnétoscopes et des mécanismes d'ouverture centralisée d'automobiles. Les experts en assurances ont estimé que 13 % des voitures possédaient ce système, et que la menace était très sérieuse ! Les représentants de 3Com ont déclaré se sentir très concernés par ce problème. Heureusement, la distance à laquelle un Pilot peut détecter les ondes émises par une télécommande reste très courte, mais 3Com a annoncé la disponibilité prochaine d'un amplificateur infrarouge prévu pour améliorer la qualité des transmissions. Le Pilot sera-t-il le support d'une nouvelle forme de délinquance ?

Palm 3 : l'arme du crime.

Matériel

Tower Infinitiv II à partir de....1250 F
Adaptateur ecran VGA ... .65 F
Scandoubler interne A1200.....659 F
Scandoubler A1200T/A4000.....599 F
Scandoubler externe.....825F
Lecteur de disks HD interne....559 F
Nappe IDE 2.5 > 2x3.5.....125 F
Quadrupleur IDE.....165 F
Disque dur IDE 3.5, 3.2 GO.....989 F
Disque dur FSCSI 3 5, 2 GO...1450 F
Lecteur cd-rom ATAPI x 36.....420 F
Lecteur cd-rom SCSI x 32.....950 F
Graveur SCSI Plextor x4.....2550 F
Lecteur Zip atapi interne..... . . 749 F
Blizzard PPC 603e 160 Mhz, 68040/25 Mhz... ..... 2090 F
Bvision PPC..... .....1490 F
Carte ethernet Amiganet.....1550 F
Carte son 16 bits Prelude.....1890 F
Simms 16 ou 32 Mo 60ns .....NC !
Rom 3.1 A1200/A3000/A4000...315 F
Souris et tapis Frog design.....145 F
Joypad Honeybee..... .. . 175 F
Digitaliseur audio + soft... ... . .350 F
Interface Midi.....277 F
Cable parnet 3 m + soft.....139 F

Moniteur Smile 14", pitch 0.28 et scandoubler interne A1200 ...1750 F

Nous acceptons les chèques, cartes bancaires ou mandats. Frais de port VPC : logiciels 35 F, matériel 80 F, tour ou écran 100F. Horaires : du lundi au vendredi 10h-12h30 et 14h-19h

Logiciels

Art studio pro cd..... .....260 F
Asimcdfs 3.9a VF..... . . .355 F
Burn it 2.12 DAO.....690 F
Candy factory pro cd.....349 F
Cybergraphx 4.....179 F
Deluxe paint 5 cd.....219 F
Digibooster Pro 3.2.....267 F
Dopus magellan 2.....490 F
Opus plus cd..... ..219 F
Fantatsic dreams cd.....599 F
Get connected.....519 F
(Miami +Ibrowse + Yam)
Network PC + cable //..... 229 F
Oxyron patcher.... .....139 F
Pfs 2 cd.....345 F
Scala MM400 cd. .....535 F
Superview suite.... .....215 F
Turbocalc 5.1 cd VF ... .599 F
Turboprint 7..... . ...395 F
Ultimate blitz basic cd .....219 F
Wordworth 7 cd VF.....490 F

Flying hight cd.....199 F
Foundation cd.....279 F
Genetic species cd.....279 F
Myst cd..... .....375 F
Dlofight... . .....229 F
On escapee cd.....279 F
Samba world cup cd.....273 F
Ultimate Sskidmarks cd...159 F
Virtual karting 2..... .....179 F
Vulcan cd bonanza.....239 F
Vulcanology cd.....239 F
(Composé de Jet pilot, Burnout, Bograts, Valhalla , Tiny troops, Timekeepers 1&2, Hillsea lido)

Aminet 25, 26, 27 ou 28.....85 F
Aminet set 5, 6 ou 7..... ..209 F
Amimes babes SE.. . .....179 F
Amiga format cd..... . .....49 F
Cartoon clipart..... ...175 F
Gateway 3 (2cd).....75 F
Golden demos..... .....95 F
Magic publisher..... . ...179 F
Mods anthology..... . . . 206 F
Scene Xplorer2.... . ...145 F
Workbenc designer 2... .120 F

Software Paradise - Le capitole 3, av. Armand Toulet 64600 Anglet - Tel. 05 59 57 20 88 - http://www.Sparadise.com

• L'IT Comdex gratuit !

La société Suze sera présente à l'IT Comdex, du 9 au 12 février, Parc des Expositions de la Porte de Versailles à Paris. A l'occasion, l'idée leur est venue d'y inviter qui le souhaite, sans avoir à payer l'entrée ! Pour cela, il suffit d'envoyer une missive explicite à Suze GMBH Gebhardtstrasse 2 - 90762 Fürth - Allemagne.

• Un shell pour PalmPilot !

Un shell de voleur.

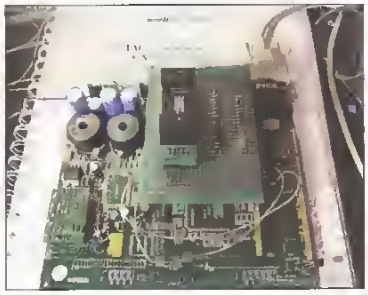
Le PalmOS présente pour les puristes une limitation de taille : l'impossibilité de bidouiller le système à partir d'un shell. Cette contrainte se voit en passe d'être contournée depuis l'arrivée du PalmDos (pour l'instant en version 0.7), qui ouvre un shell et donne accès à la mémoire du PalmPilot. Pour l'instant, une dizaine de fonctions se trouve implémentée (mem, dir, del, ver, help, exe, exit, prefs, reset, autooff...). On appréciera la possibilité de recenser de plusieurs manières les bases de données présentes en mémoire, de les effacer, de faire disparaître les fichiers "orphelins" inutiles, etc. Sur le Net : mix.hive.no/~sting/pilot.html

PROCESSEUR

Cherchez le StrongArm !

Il est amusant de voir combien l'on cache la présence de technologies alternatives au sein des produits ambitieusement commercialisés. Ainsi, le processeur StrongArm, initialement conçu pour le micro-ordinateur RiscPC, s'implante de plus en plus dans tout type d'appareils informatiques, voire simplement électroniques. Par exemple, le constructeur Empeg prépare pour l'année prochaine un autoradio MP3 axé sur "un puissant processeur Risc à 220 MHz". Certes, dire qu'il s'agit là du petit dernier d'ARM/Dec n'apportera pas grand-chose au conducteur d'une Twingo. Cependant, dans un autre ordre d'idée, que penser de l'eXtremeRAID 1100 de Mylex, cette carte contrôleur Raid-SCSI vendue aux entreprises pour 15000 francs parce qu'elle est *"2,5 plus rapide que la plus rapide des cartes Raid"* ?

La presse professionnelle a salué l'exploit de Mylex qui *"force une nouvelle fois le respect grâce à son savoir-faire technologique exceptionnel"*. Doit-on leur dire que toute la puissance de cette carte Raid tient dans une puce à 200 francs ?



Prototype de l'autoradio MP3 d'Empeg.

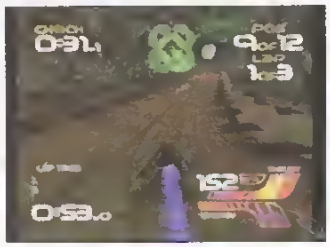
PORTAGE

Trois éditeurs PC signent sur Amiga !

Jante masculine.

Le monde du jeu PC semble trouver de l'intérêt dans l'informatique alternative et plus particulièrement dans l'Amiga. Après le succès des adaptations parfaites de *Doom*, *Quake* et autres *Myst*, il apparaît aux yeux des éditeurs que le marché peut encore susciter quelques bénéfices. Selon eux, cela fait quelques années qu'il n'y a plus eu de gros titres commerciaux pour cette machine ; pourtant, ses utilisateurs sont toujours nombreux et dynamiques. Ainsi, Psygnosis a finalement signé pour l'adaptation officielle de *Wipeout 2097*, lequel sortira en avril prochain, pour les Amiga PowerPC dotés de cartes graphiques. Et ce n'est pas fini : selon l'éditeur Digital Images, chargé de réaliser les adaptations, le jeu de stock-car *Destruction Derby 2* devrait suivre rapidement. Pour sa part, l'allemand Blue Byte a autorisé l'adaptation de *Settlers II* (le célèbre jeu de stratégie aux graphismes et à l'ambiance si particuliers) par Titan Computer. La sortie est prévue pour la fin de cet été.

Du côté de l'édition originale, tout va bien. Un clone de *Tekken 3* et un autre de *Syndicate Wars* se voient annoncés sur PPC et Permedia 2. *Phoenix* (une simulation/aventure dans l'espace) et *Napalm* (un *Command & Conquer* "like") devraient être sortis au moment où vous lisez ces lignes. On attend également un clone de Diablo (*Diablo's Land*) et un jeu d'aventure à la Lucas Art (*Gilbert Goodmate*). Seule ombre au tableau : Vulcan, le célèbre éditeur anglais, arrête tout développement sur Amiga, PowerPC ou non. On laisse néanmoins entendre que les projets en cours arriveront tout de même à leur terme. Par ailleurs, Vulcan se dit prêt à développer sur les prochaines plates-formes d'Amiga Inc., quand ce sera possible.



La cérémonie des hauts scores.

Bannière Gilbert.

RACHAT

Apple lorgne sur le PalmPilot

L'affaire n'est plus un secret d'état : Apple a bien essayé de racheter à 3Com la division Palm en début d'année 1998. Comme il l'a confirmé au magazine *Fortune*, Steve Jobs s'est impliqué personnellement dans les négociations... mais Eric Benhamou, le patron de 3Com, n'a visiblement rien voulu entendre. Et pour cause, avec plus de 65 % des parts de marché aux Etats-Unis, 3Com n'avait aucune raison de se séparer de ce qui s'avère peu à peu être le standard de la micro-informatique de poche. Depuis, les rumeurs indiquent qu'Apple a modifié sa stratégie et souhaite désormais signer un partenariat technologique avec 3Com pour la commercialisation d'un nouveau Palm, dont la firme de Cupertino concevrait le hardware et dont le système ne serait autre que le PalmOS...

Il berce son Palm.

JEUX

Doom est mieux sur RiscPC !

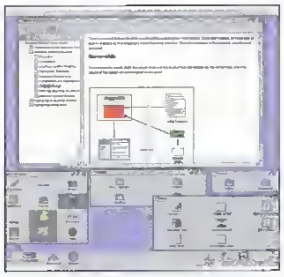
Destiné aux machines fonctionnant sous RiscOS, l'éditeur R-Comp Interactive s'est mis en tête d'adapter et d'améliorer des jeux venus du monde PC. Et il parvient à ses fins ! Pour environ 350 francs, on peut par exemple d'ores et déjà trouver une version incroyablement rapide de *Heroes Of Might And Magic 2* une des références du jeu de rôle qui tourne sur n'importe quel *A7000* et se contente de 8 Mo de Ram. Plus fort, voici *Doom+* ! *Doom+* n'est ni plus ni moins que le vrai *Doom*, auquel on a ajouté des effets de transparence, une vision haut/bas et un code extrêmement compact puisqu'il peut s'exécuter sur des machines ne disposant que de deux Mo de Ram ! www.rcomp.co.uk

Quand notre lecteur fait Doom.

SYSTEME

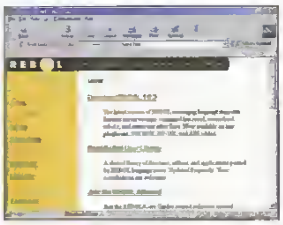
Des nouvelles de Phoenix

Annoncé le mois dernier dans ces mêmes colonnes, *Phoenix*, se trouve déjà disponible. Il s'agit d'un nouveau système d'exploitation multi-plates-formes, original sous bien des aspects. Par exemple, il fonctionne sous Java 1.2 et reprend le *Look And Feel* de RiscOs et de ses applications. Actuellement, quelques-unes des fonctionnalités du bureau de Risc Os sont disponibles, comme le *Drag and Drop*, le filer, la barre d'icônes, ainsi que le portage de diverses applications, tel un éditeur s'inspirant du style de *Zap*. *Phoenix* : www.ladyshot.demon.co.uk/PhoenixOS.html



Phoenix : le charme.

• Rebol, le langage des utopistes



Formoter les Rebols...

Carl Saenrath, jadis concepteur du système de l'Amiga, n'est pas à une folie près. Voilà maintenant près de deux ans qu'il s'est lancé dans l'aventure du Rebol, seul contre tous. Disponible sur AIX, AmigaOS, FreeBSD, HP-UX, SGI IRIX, Linux Red Hat, Linux Debian, Linux Slackware, Macintosh PPC, Solaris 2.6 SPARC, et Windows 95/98/NT (et bientôt sur Psion, BeOs et OS/2), le Rebol représente un langage de nouvelle génération. Livré avec la distribution Redhat 5.2, le Rebol se trouve conçu pour la manipulation d'informations via le Net. Il dispose d'une syntaxe "humaine" simplifiée, que Carl Sassenrath qualifie de robuste et élégante. Rick Snyder, président d'Avalon Investments, ne tarit pas d'éloges : "Quand j'étais président de Gateway 2000, j'ai compris à quel point la conception d'applications réseaux était complexe et mettait à rude épreuve les développeurs et les commerciaux. C'est pourquoi Avalon Investements soutient Rebol Technologies. Le langage Rebol procure un moyen révolutionnaire et simple de modéliser les échanges et les flux d'informations dans le monde d'aujourd'hui. Rebol est véritablement le langage des développeurs, d'Internet et des entreprises inter-culturelles". Sur le Web : www.rebol.com

• Exit Modulux

Modulux a été placé en liquidation judiciaire le 3 décembre dernier. L'assembleur, après avoir enregistré une forte croissance grâce à ses accords avec la grande distribution, souffrait depuis la rentrée dernière de la rupture de ses accords avec Auchan.

• Excel aime les macros...

Les macros virus infectant les produits de la gamme Office étaient connus de Microsoft. Excel, par exemple, prévient l'utilisateur de la présence de macros et lui recommande d'être prudent. Seulement voilà... la fonction "CALL" d'Excel peut très bien démarrer depuis une cellule sans que la protection antivirus ne s'active. Or, "CALL" donne accès aux fichiers du disque dur (création, lecture, écriture, effacement), permet de lancer des exécutables, de lire et modifier la base de registres et de forcer la fermeture de Windows ! L'outil idéal pour le programmeur de virus et autres chevaux de Troie ! Microsoft a d'ores et déjà réagi en proposant un patch correctif. Tout en précisant qu'il ne fonctionnait qu'avec des versions légales d'Exrel (!) et la version SR-2 d'Excel 97. E, version US ou anglaise. C'est bien fait pour les pirates français qui utilisent la SR-1, tiens ! Le patch (qui ne nous servira à rien) se trouve sur http://officeupdate.microsoft.com/downloadDetails/xl97cfp.htm. Mieux vaut avoir recours aux services d'Antiviral Toolkit Pro (http://www.avp-france.com), la découverte de ce trou de sécurité étant d'ailleurs à mettre au crédit de Kaspersky Labs, éditeur de cet antivirus.

PROCESSEURS

Le hit-parade des meilleures puces !

Malgré tout le tapage que l'on fait autour, les microprocesseurs atteignant le GHz ne sont pas encore d'actualité. Voici deux tableaux qui font le point sur les dix plus puissantes puces actuellement disponibles, en termes de calculs sur les entiers d'une part et sur les calculs à virgule flottante d'autre part. Ils permettent de tirer de multiples conclusions. Pour commencer, on s'aperçoit que la technologie Alpha, même après plusieurs années d'existence, demeure la meilleure du monde ! Enfin... surtout grâce au tout dernier *21264*, car la génération précédente, celle des *21164*, n'a plus pour elle que la hauteur de sa fréquence (jusqu'à 600 MHz non overclocké, c'est le record actuel) pour rivaliser avec les derniers d'Intel. A ce propos, on remarque que le prototype *21164* overclocké à 767 MHz par l'imposante technologie de réfrigération de Kryotech, atteint en fait des performances pratiques bien en deçà de ses performances théoriques, surtout dans le domaine du calcul en virgule flottante, où il se fait littéralement dépasser par le modèle à 600 MHz standard. Autre remarque, on s'aperçoit que les processeurs grand public, tels que les PowerPC de Motorola, les *Alpha 21164PC* de Dec et les *Pentium II* d'Intel, sont tout bonnement absents dans la course au calcul flottant. Voilà un constat qui remet à leurs places quelques publicités un peu trop propagandistes émises de toutes parts. Du même coup, on fait mieux la différence entre un Pentium II et un *Alpha 21164* : même s'ils fonctionnent tous les deux avec le même système (Windows NT ou Linux) et avec le même hardware (standards Atx, PCI, USB), il n'y en a qu'un seul véritablement fait pour le calcul. Enfin, on note que les ténors d'hier, à savoir les HP/PA, Mips et autres UltraSparc, ont un peu perdu de leur prestige. Néanmoins, les prochaines puces annoncées par les trois constructeurs concernés devraient rapidement renverser la vapeur.

Les dix meilleures puces en calcul avec virgule flottante

Class.	Processeur	Résultat SPECfp95
1	Dec Alpha 21264 à 575 MHz	30.3
1	Dec Alpha 21264 à 575 MHz	47.7
2	IBM Power3 à 200 MHz	30.1
3	Dec Alpha 21164 à 600 MHz	29.2
4	HP/PA 8200 à 240 MHz	28.5
5	IBM Power2 à 160 MHz	26.6
6	Sun UltraSparc 2 a 400 MHz	25.7
7	Dec Alpha 21164 à 767 MHz (overclocké)	25.2
8	Mips R10000 à 250 MHz	24.5
9	Sun UltraSparc 2 à 360 MHz	23.5
10	HP/PA 8200 à 200 MHz	23

Les dix meilleures puces en calcul sur les entiers

Class.	Processeur	Résultat SPECfp95
1	Dec Alpha 21264 à 575 MHz	30.3
2	Dec Alpha 21164 à 767 MHz (overclocké)	23.3
3	Dec Alpha 21164 a 600 MHz	19.3
4	Intel Pentium II/Xeon à 450 MHz	19
5	Dec Alpha 21164PC à 600 MHz	17.9
6	Intel Pentium II à 450 MHz	17.6
6	Motorola PowerPC 750 (G3) a 400 MHz	17.6
7	HP/PA 8200 à 240 MHz	17.4
7	Sun UltraSparc 2 à 400 MHz	17.4
8	Sun UltraSparc 2 à 360 MHz	16.1
8	Motorola PowerPC 750 (G3) à 366 MHz	16.1

COMMERCE

La guerre des puces 3D se fera au guichet !

Jusqu'à présent, Creative Labs avait vendu sous sa marque à peu près tout ce qui pouvait se faire en matière de composants graphiques, quitte à créer une concurrence entre ses propres produits... au grand désespoir des acheteurs. Eh bien, désormais, ce sera pire ! En effet, le distributeur a récemment pris la décision de construire, lui aussi, sa propre puce graphique ! Baptisée Mojo, celle-ci est en cours de développement chez Silicon Engineering (entreprise rachetée par Creative il y a peu) et devrait sortir d'ici à cet été. Mojo présentera les caractéristiques suivantes : logique 2D/3D, 6 millions de triangles par secondes, rendering 32 bits et gestion de l'anistropic filtering. Reste à espérer que le composant se montrera réellement à la hauteur de ces promesses. Par ailleurs, on se demande ce qu'il adviendra des cartes concurrentes qui figurent encore au catalogue de ce nouveau "constructeur". A l'inverse, 3Dfx, vient de racheter la société de distribution STB. Cette marque propose actuellement une des meilleures cartes graphiques du marché, la Velocity 4400, axée non pas sur un composant de 3Dfx mais sur le Riva Tnt, du concurrent nVidia. Dommage, car STB était tout de même l'un des meilleurs clients de nVidia... Alors, doit-on considérer que celui-ci se trouve désormais en position de faiblesse ? A moins qu'il ne se mette aussi à vendre ses propres cartes graphiques...

SYSTEME

Trois fois plus de copies de Linux en 1998

C'est l'incroyable bilan de 1998 selon le bureau d'étude IDC : les chiffres de distribution de Linux ont augmenté de 212 % en un an, soit 748 000 unités vendues sur CD-Rom ou téléchargées gratuitement l'année passée, contre 236 000 en 1997. Cela constitue la meilleure croissance de 1998 en termes de systèmes d'exploitation disponibles pour piloter un serveur. En regard de cette progression, l'augmentation des ventes chez les ténors de la concurrence paraît bien modeste : 80 % pour Windows NT et 4 % pour les divers Unix commerciaux. Attention, on parle ici d'augmentation, non des ventes elles-mêmes. Malgré tout, les chiffres restent optimistes : toujours selon IDC, sur les 4,4 millions de systèmes "serveur" distribués en 1998, 36 % étaient des Windows NT, 26,4 % des NetWare (de Novell), 17,4 % des Unix divers (Solaris, AIX, Irix, etc.) et 17,2 des Linux. Les 3 % restants se répartissent entre divers petits systèmes propriétaires. Dan Kusnetzky, l'analyste responsable de cette étude, rajoute que 1998 *"était la dernière belle année pour Windows NT. A partir de maintenant, l'augmentation annuelle de ses ventes devrait plafonner à 20 ou 30 %"*. Par ailleurs, IDC estime que le nombre élevé de copies de Windows NT s'explique par des performances individuelles inversement proportionnelles : *"Parce que Windows NT ne dispose pas d'un multitâche aussi performant que celui d'Unix, une seule copie de Windows NT sera attribuée à une seule fonction. Ce qui oblige les entreprises à acquérir plusieurs copies de Windows NT, là où une seule d'Unix aurait été nécessaire"*. Par ailleurs, Unix administre quotidiennement les E-mails de 10.000 utilisateurs, alors que la plus grosse charge qu'IDC ait pu observer sur une machine Windows NT ne dépassait pas quatre cents utilisateurs.

Alpha à PARIS!!!

Démonstration permanente!

Kit Alpha

Boitier Middle Tour ATX
Carte mère Samsung Alpha 164LX
64Mo SDRam
Processeur Alpha 21164 533MHz

11.990F TTC!!!

Alpha 164UX2

Boitier Middle Tour ATX
Moniteur 17" Monyka
Clavier 105 Touches PS/2
Lecteur 3"1/2 Sony
Souris Logitech Pilot Plus
Carte mère Samsung Alpha 164UX2
Processeur Alpha 21164 533MHz
128Mo de SDRam
Carte vidéo AccelStar II 8Mo
Controleur UW SCSI
Disque dur IBM 4,5Go UW
CD-Rom Pioneer 36X Atapi
Controleur Fast-Ethernet DEC
Linux pour Alpha installé

23.500F TTC!!!

Processeur Alpha 600	+8350F	Lecteur Zip interne IDE	+650F
Processeur Alpha 633	+9150F	Passage à écran 19" Monyka	+2150F
Disque IBM 9,1 Go	+1760F	Passage à 256Mo de RAM	+2900F
Disque Barracuda 18,2.Go	+5380F	Windows NT4	+1200F

Alpha 164LX2

Boitier Middle Tour ATX
Moniteur 15" Monyka
Clavier 105 Touches PS/2
Lecteur 3"1/2 Sony
Souris Logitech Pilot Plus
Carte mère Samsung Alpha 164LX2
Processeur Alpha 21164 533MHz
64Mo de SDRam
Carte vidéo S3 Virge 4Mo
Disque dur Quantum Fireball EL 5,1 Go
CD-Rom Pioneer 36X Atapi
Linux pour Alpha installé

17.200F TTC!!!

Processeur Alpha 600	+8350F	Lecteur Zip interne IDE	+650F
Processeur Alpha 633	+9150F	Passage à écran 17" Monyka	+850F
Disque Fireball EL 7,6 Go	+470F	Passage à 128Mo de RAM	+1570F
Disque Fireball EL 18,2 Go	+935F	Windows NT4	+1200F

Autres configurations (Windows NT, PC standard à base d'**Intel**, Ultra2 SCSI, Controleurs **RAID Mylex avec cache**, Cartes **OpenGL Accel**, **Elsa** ou **Leadtek**, ecrans **Iiyama**, etc.): **nous consulter!**

Tarifs TTC!!!

DIGITALE BLEUE

141, rue Louis-Maurice Nordmann
75013 PARIS
Tél : 01 43 37 93 93 Fax : 01 43 37 93 37
http://www.digitalebleue.fr

• 3Dfx sur Amiga ? Confirmé !

Le constructeur allemand Village Tronic a confirmé la sortie prochaine d'une carte accélératrice Voodoo 1 pour sa carte graphique Picasso IV (uniquement). Village Tronic avait déclaré que cinq cents pré-commandes justifiaient le développement de cette extension et, au 31 décembre 98, cinq cent vingt étaient signées. Pour mémoire, rappelons que le Voodoo désigne un composant d'accélération 3D (développé par 3Dfx) qui a largement obtenu ses lettres de noblesse dans le monde des compatibles PC. Le premier jeu à utiliser cette carte sur Amiga sera l'adaptation de WipeOut 2097.

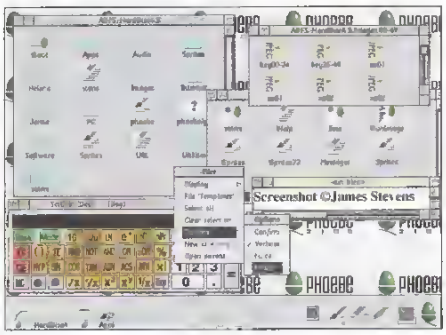
• La vidéo sous RiscOS

Warm Silence Software proposait un outil permettant la conversion et la lecture en temps réel des vidéos aux formats Avi et Quicktime sur les machines Acorn disposant de Replay. Il finit actuellement l'adaptation et l'amélioration d'un moteur Mpeg gérant le son. Ce programme permet aussi de lire les Vidéos CD. La qualité est à peu près équivalente à celle du player Xing. Un StrongArm s'avère nécessaire. Wss prévoit d'autres produits du même genre, tel un lecteur de fichiers Real Audio. Wss : www.warmsilence.demon.co.uk

RESTRUCTURATION

Nouveau nom, nouveau système : Acorn continue son grand ménage

Depuis qu'il se restructure, l'Anglais Acorn à le vent en poupe et souhaite en profiter. Même si cela se fait au détriment de ses plus fidèles utilisateurs.



Acorn et à screen.

Après la fermeture de sa division Workstation (voir *Dream* No 57) et la vente de parts Arm, le constructeur veut désormais changer de nom ! Cette attitude mérite un magnifique carton rouge, surtout quand on sait qu'ailleurs, les acteurs du monde alternatif se battent systématiquement pour que perdurent les marques d'hier, tel Amiga ou Atari. Acorn semble persister dans ce manque d'amour propre qui le caractérise depuis le début. La société, vieille de vingt ans, symbolise pourtant l'une des plus fabuleuses compagnies de fabrication d'ordinateurs et de logiciels hauts de gamme : les ordinateurs Acorn (Archimède, RiscPC, NC) ont toujours su se placer comme les plus rapides dans leurs domaines. La firme ne voit cependant que le côté péjoratif de son nom (en anglais, Acorn signifie "gland"), lequel peut prendre des significations regrettables. Les rumeurs annoncent que le nouveau nom serait *Element 14 Limited* (l'élément 14 correspondant au silicium).

RiscOS 4 est là !

Acorn se rattrape tout de même en distribuant dès ce mois-ci la quatrième version de RiscOS, lequel fête cette année son dixième anniversaire (son premier nom était Arthur). Au menu des nouveautés : noms de fichiers longs, limite de 80000 fichiers par dossier, meilleur gestion du multitâche, nouveau jeu d'icônes et préférences nettement plus ergonomiques. Cela dit, RiscOs 4 ne permet toujours pas la transition vers le mode 32 bits des derniers processeurs Arm. Concrètement, RiscOS 4 tourne sur tout RiscPC dont le processeur revêt la forme d'un *Arm 6, Arm 7, Arm 8, StrongArm 110* ou d'un *StrongArm 120*. En revanche, il plantera invariablement sur tout *Arm7T, Arm9* ou *Arm10*. Ce qui limite quelque peu la carrière des cartes accélératrices sur RiscPC.

Java aussi

Une bonne nouvelle n'arrivant jamais seule, Acorn continue de développer son *Java Runtime Environment 1.2 (Jre 1.2)*. Certes il manque le Jdk, ainsi que la nouvelle machine, le Phoebe, qui avait été promise. Cependant, ce portage promet d'être encore une fois l'un des plus rapides et l'un des plus aboutis du marché www.acorn.com (et peut-être bientôt : www.e-14.com).

POCKET

Bougez avec Psion France !

Le site Internet de Psion France fait peau neuve ! Outre les descriptions des logiciels commerciaux proposés par Psion France et ses revendeurs et les présentations de la gamme et des accessoires, une nouvelle rubrique appelée "Le Shareware/Freeware de la semaine" a été introduite. Un logiciel sera ainsi décrit et décortiqué de façon hebdomadaire, uniquement sur Series 5 dans un premier temps, puis sur Series 3a/c/mx par la suite... Il s'agit d'un très bon point pour Psion France, qui sait à quel point ses clients apprécient les nouveautés ! Tous nos encouragements à Eric Finkel, le Webmaster, auteur des incontournables CD-Roms de compilation shareware ! http://www.psion-fr.com

Le rivage des sites.

10 ABONNEMENTS D'UN AN A GAGNER
Aidez-nous à améliorer le magazine et gagnez par tirage au sort 10 abonnements d'un an au magazine !

Vos habitudes

1. Depuis quel numéro lisez-vous OR@AM ? ...

2. La première fois, comment avez-vous découvert Dream ?
a ❒ Par hasard chez un marchand de journaux
b ❒ Par une publicité dans d'autres magazines
1 ❒ PC Team
2. ❒ Studio Multimédia
3 ❒ Autre : .....
c. ❒ En regardant la télé ou en écoutant la radio
d ❒ Par l'affichage publicitaire
e ❒ Parce qu'il vous a été prêté/recommandé par votre entourage
f. ❒ Sur le Net
g. ❒ Autre : .....

3. Où achetez-vous généralement OR@AM ?
a. ❒ Vous êtes abonné
b ❒ En kiosque 1 à 4 fois par an
c. ❒ En kiosque 5 à 10 fois par an
d. ❒ En kiosque tous les mois

4. En vous comptant, combien de personnes ont lu votre exemplaire de OR@AM ? .....

5. Combien de temps mettez-vous pour lire un numéro de OR@AM (en heures) ? .....

6. Une fois lu, combien de fois reprenez-vous le magazine pour le consulter ? .....

7. Quels magazines informatiques lisez-vous régulièrement ?
a. ❒ net
b ❒ net Pro
c. ❒ 01 Informatique
d ❒ Distributique
e. ❒ Génération PC
f. ❒ Info PC
g. ❒ Informatiques Magazines
h. ❒ Linux France
i. ❒ Linux Journal
j. ❒ PC Expert
k. ❒ PC Fun
l. ❒ PC Mag
m. ❒ PC Max
n ❒ PC Team
o. ❒ Pirates
p. ❒ Programmez
q ❒ Puces Informatiques
r. ❒ Studio Multimédia
s. ❒ SVM
t. ❒ Virus Informatique
u. ❒ Autre : .....

8. Quels autres magazines (non-informatiques) lisez-vous ?
a. ❒ Ça m'intéresse
b. ❒ Eureka
c. ❒ La recherche
d. ❒ Science et avenir
e. ❒ Science et vie
f. ❒ Autre : .....

Le magazine

9. Pour chacune de ces affirmations êtes-vous : **1. Tout à fait d'accord, 2. Plutôt d'accord, 3. Pas du tout d'accord**
a. OR@AM est bien présenté et agréable à lire 1.❒ 2.❒ 3.❒
b. Le sommaire est clair et je me repère bien 1.❒ 2.❒ 3.❒
c. J'apprécie les personnages dessinés qu'on retrouve tous les mois dans le magazine 1.❒ 2.❒ 3.❒

10. A l'avenir, comment souhaiteriez-vous voir évoluer les rubriques de OR@AM : **1. plus de pages, 2. autant de pages, 3. moins de pages**
a. Présentation CD 1.❒ 2.❒ 3.❒
b. Actualités 1.❒ 2.❒ 3.❒
c. Labo 1.❒ 2.❒ 3.❒
d. Découverte 1.❒ 2.❒ 3.❒
e. En pratique système 1.❒ 2.❒ 3.❒
f. En pratique logiciel 1.❒ 2.❒ 3.❒
g. Programmation 1.❒ 2.❒ 3.❒
h. Microstory 1.❒ 2.❒ 3.❒
i. Courrier lecteurs 1.❒ 2.❒ 3.❒

11. Quel espace éditorial souhaiteriez-vous voir accorder à chaque système : **1. Beaucoup de place, 2. Juste quelques pages, 3. N'a pas sa place dans le magazine.**
a. AmigaOs 1.❒ 2.❒ 3.❒
b. AtariOs (TOS et dérivés) 1.❒ 2.❒ 3.❒
c. BeOs 1.❒ 2.❒ 3.❒
d. Java 1.❒ 2.❒ 3.❒
e. Linux 1.❒ 2.❒ 3.❒
f. MacOS 1.❒ 2.❒ 3.❒
g. OS/2 1.❒ 2.❒ 3.❒
h. RiscOs 1.❒ 2.❒ 3.❒
i. Windows 1.❒ 2.❒ 3.❒
j. Autre : .....

12. Pour chacune de ces affirmations êtes-vous : **1. Tout à fait d'accord, 2. Plutôt d'accord, 3. Pas du tout d'accord**
a. Les actualités doivent être plus généralistes 1.❒ 2.❒ 3.❒
b. Les actualités doivent donner plus de détails techniques 1.❒ 2.❒ 3.❒
c. Les actualités doivent être plus faciles à comprendre 1.❒ 2.❒ 3.❒
d. Les actualités doivent intégrer l'information relative à Windows 1.❒ 2.❒ 3.❒
e. Les actualités doivent être mieux illustrées 1.❒ 2.❒ 3.❒

13. Dans les tests de produit, trouvez-vous les notes...
a. ❒ trop sévères
b. ❒ justes
c. ❒ trop indulgentes

14. Pour chacun de ces thèmes régulièrement abordés, trouvez-vous le niveau technique : **1. trop ardu, 2. juste, 3. trop simple**
a. Configuration système 1.❒ 2.❒ 3.❒
b. Installation Linux 1.❒ 2.❒ 3.❒
c. Internet 1.❒ 2.❒ 3.❒
d. Programmation 1.❒ 2.❒ 3.❒
e. Réseaux 1.❒ 2.❒ 3.❒
f. Tests de nouveaux produits 1.❒ 2.❒ 3.❒

15. Quel thèmes souhaiteriez-vous voir aborder plus souvent dans nos rubriques pratiques et programmation ?
a. ❒ Configuration système
b. ❒ Installation Linux
c. ❒ Réseaux
d. ❒ Interfaces graphiques
e. ❒ SGBD
f. ❒ Graphisme
g. ❒ Son
h. ❒ Autres : .....

16. Quels langages souhaiteriez-vous voir aborder ?
a. ❒ Assembleur
b. ❒ Basic
c. ❒ C
d. ❒ C++
e. ❒ Camel
f. ❒ Cobol
g. ❒ Java
h. ❒ Lisp
i. ❒ Pascal
j. ❒ Perl
k. ❒ Scheme
l. ❒ Autre : .....

17. Vos souhaits rédactionnels
a. Quelle nouvelle rubrique souhaiteriez-vous voir apparaître dans OR@AM ?
.....
b. Sur les derniers numéros, quel dossier de OR@AM avez-vous particulièrement apprécié ?
.....
c. Quels dossiers souhaiteriez-vous voir traités ?
.....
d. Quels logiciels souhaiteriez-vous voir abordés en rubrique pratique ?
.....
e. Quelles technologies souhaiteriez-vous voir exposées dans "Découverte" ?
.....

Le CD-Rom

18. Pour chacune de ces affirmations concernant le CD-Rom, êtes-vous : **1. Tout à fait d'accord, 2. Plutôt d'accord, 3. Pas du tout d'accord**
a. Le CD est simple d'utilisation 1.❒ 2.❒ 3.❒
b. Le CD fonctionne généralement bien 1.❒ 2.❒ 3.❒
c. Le contenu du CD est varié 1.❒ 2.❒ 3.❒
d. Le contenu du CD est inédit 1.❒ 2.❒ 3.❒
e. Le CD est un moyen d'information 1.❒ 2.❒ 3.❒

19. Que souhaiteriez-vous trouver en plus sur le CD-Rom ?
.....

20. Le CD-Rom est aujourd'hui gratuitement livré avec les

magazines. Si cette gratuité était remise en question, quel supplément de prix accepteriez-vous de payer pour le magazine et ses CD ?
a. ❒ Aucun
b. ❒ 3 francs
c. ❒ 5 francs

Vous

21. Qui êtes-vous ?
a. ❒ Un homme
b. ❒ Une femme

22. Quel âge avez-vous ? .....

Si vous lisez Dream à titre personnel

Si vous ne lisez DREAM qu'à titre professionnel, merci d'aller directement en question 37.

23. Quelle est votre profession ?
a. ❒ Sans profession
b. ❒ Agriculteur
c. ❒ Artisan/commerçant
d. ❒ Chef d'entreprise
e. ❒ Profession libérale
f. ❒ Cadre supérieur
g. ❒ Cadre moyen
h. ❒ Employé
i. ❒ Ouvrier
j. ❒ Enseignant/Chercheur
k. ❒ Collégien/Lycéen
l. ❒ Etudiant
m. ❒ Retraité

24. Quels ordinateurs avez-vous ?
a. ❒ Amiga
b. ❒ Atari
c. ❒ Acorn
d. ❒ Compatible PC 486 et inférieur
e. ❒ Compatible PC Pentium et supérieur
f. ❒ Mac
g. ❒ Network Computer
h. ❒ PowerMac
i. ❒ Station Alpha
j. ❒ Station Silicon
k. ❒ Station Sun
l. ❒ Autre : .....

25. Quels systèmes utilisez-vous ?
a. ❒ AmigaOs
b. ❒ AtariOs (Tos et dérivés)
c. ❒ BeOs
d. ❒ DOS
e. ❒ Linux (et dérivés)
f. ❒ MacOS
g. ❒ OS/2
h. ❒ RiscOs
i. ❒ Windows
j. ❒ Windows NT
k. ❒ Autre : .....

26. Quels périphériques avez-vous ?
a. ❒ Appareil photo numérique
b. ❒ Carte d'acquisition vidéo
c. ❒ Carte 2D
d. ❒ Carte 3D
e. ❒ Carte réseau
f. ❒ Contrôleur SCSI
g. ❒ Graveur de CD
h. ❒ Imprimante
i. ❒ Lecteur CD
j. ❒ Lecteur DVD
k. ❒ Lecteur Zip
l. ❒ Port USB
m. ❒ Scanner
n. ❒ Autre : .....

27. Quel type d'accès Internet utilisez-vous ?
a. ❒ Aucun
b. ❒ Modem 28.8
c. ❒ Modem 33.6
d. ❒ Modem 56
e. ❒ Numéris
f. ❒ Câble
g. ❒ Autre : .....

28. A quelles fins utilisez-vous votre micro ?
a. ❒ Bidouilles
b. ❒ Bureautique
c. ❒ Conception de sites Web
d. ❒ Culture/éducation
e. ❒ Graphismes
f. ❒ Jeux
g. ❒ Musique : création musicale
h. ❒ Musique : écoute de MP3, Mods, CD-audio
i. ❒ Pao, mise en page
j. ❒ Photo numérique, retouche
k. ❒ Programmation
l. ❒ Recherche sur Internet
m. ❒ Video numérique
n. ❒ Autre : .....

29. Avez-vous une console de jeu ?
a. ❒ Playstation
b. ❒ Nintendo 64
c. ❒ Gameboy
d. ❒ Saturn
e. ❒ Autre console : .....

30. Avez-vous une machine de poche ?
a. ❒ PalmPilot
b. ❒ Psion
c. ❒ Windows CE
d. ❒ TI92
e. ❒ HP48
f. ❒ Autre : .....

31. Quel budget pensez-vous consacrer cette année à vos achats de logiciels et de matériel ?
a. ❒ 1 à 500 francs
b. ❒ 501 à 1000 francs
c. ❒ 1001 à 5000 francs
d. ❒ plus de 5000 francs

32. Pensez-vous acheter un nouveau matériel cette année ?
a. ❒ Compatible PC
b. ❒ Network Computer
c. ❒ PowerMac
d. ❒ Station Alpha
e. ❒ Station Silicon
f. ❒ Station Sun
g. ❒ Autre : .....

33. Pour vos achats de matériel et de logiciels, à quoi vous fiez-vous ?
a. ❒ Aux articles parus dans la presse
b. ❒ A l'information sur le lieu de vente (vendeurs...)
c. ❒ A la publicité
d. ❒ Aux conseils de votre entourage
e. ❒ Aux forums/discussions sur Internet
f. ❒ Autre : .....

34. Où effectuez-vous vos achats ?
a. ❒ En boutique spécialisée
b. ❒ En grand magasin spécialisé (Fnac, Surcouf...)
c. ❒ En grande surface
d. ❒ Par correspondance
e. ❒ Sur Internet
f. ❒ Autre : .....

35. Avez-vous déjà acheté du matériel d'occasion ?
a. ❒ Oui
b. ❒ Non

36. Avez-vous déjà acheté des logiciels d'occasion ?
a. ❒ Oui
b. ❒ Non

Si vous lisez Dream à titre professionnel

Si ce n'est pas le cas, merci de passer à la question 44.

37. Quelle est l'activité principale de votre société ?
a. ❒ Constructeur/Editeur informatique
b. ❒ SSII/VAR
c. ❒ Distributeur informatique
d. ❒ Industrie
e. ❒ Bâtiment/Travaux publics
f. ❒ Commerce/Distribution
g. ❒ Hôtellerie/Restauration/Tourisme
h. ❒ Transports
i. ❒ Banque/Finance/Assurance
j. ❒ Administration/Collect. locale
k. ❒ Enseignement/Recherche
l. ❒ Autre : .....

38. Quel est le chiffre d'affaires de votre société ?
a. ❒ Moins d'1 MF
b. ❒ De 2 à 5 MF
c. ❒ De 6 à 10 MF
d. ❒ De 11 à 30 MF
e. ❒ De 31 à 50 MF
f. ❒ De 51 à 100 MF
g. ❒ De 101 à 200 MF
h. ❒ De 201 à 500 MF
i. ❒ De 501 à 999 MF
j. ❒ Plus de 1000 MF

39. Combien de salariés compte votre entreprise ?
a. ❒ 1 à 5
b. ❒ 6 à 9
c. ❒ 10 à 49
d. ❒ 50 à 99
e. ❒ 100 à 199
f. ❒ 200 à 449
g. ❒ 500 à 999
h. ❒ Plus de 1000

40. Quelle est votre fonction au sein de cette entreprise ?
a. ❒ Chef d'entreprise/PDG/Gérant
b. ❒ Directeur/Chef de Service
c. ❒ Ingénieur/Cadre/Chef de projet
d. ❒ Technicien/Agent de Maîtrise/Employé
e. ❒ Profession libérale/Consultant
f. ❒ Enseignant/Etudiant
g. ❒ Autre : .....

41. Quel est votre environnement de travail ?
a. ❒ DOS
b. ❒ OS/2
c. ❒ Unix commercial
d. ❒ Linux et dérivés
d. ❒ Windows
e. ❒ Windows NT
f. ❒ MacOs
g. ❒ Autre : .....

42. A quoi est relié votre micro ?
a. ❒ A un réseau local
b. ❒ A un mini ou un mainframe

43. Combien y a-t-il de micros dans votre entreprise ?
a. ❒ 1 à 5
b. ❒ 6 à 9
c. ❒ 10 à 49
d. ❒ 50 à 99
e. ❒ 100 à 499
f. ❒ 500 et plus

44. N'hésitez pas à ajouter un petit commentaire : .....

Merci de renvoyer cette page à Passe Press/Sondage DREAM, 16, rue de la Fontaine au Roi, 75011 Paris.

Nom : ..... *Prénom :* .....
Adresse : .....
Code Postal : ..... *Ville :* .....
Téléphone : .....

Merci d'avoir répondu à ce questionnaire. En application de l'article 27 de la loi 78-17 du 6 janvier 1978, les informations qui vous sont demandées seront exploitées dans un but d'analyse globale et non nominative.
Pour participer au tirage au sort, complétez le coupon avec vos coordonnées et renvoyez ce sondage avant le 31 mars 1999, le cachet de la poste faisant foi. Valeur de l'abonnement 329 francs. Reglement déposé auprès de Maître Cohen-Scali, Huissier de Justice à Paris. Participation limitée à un bulletin par participant.

DUCHET COMPUTERS

51 Saint-George Road - CHEPSTOW - NP6 5LA - Angleterre

Tél: 00 44 1291 625 780 (8 h à 19 h lundi - samedi) **Fax: 00 44 1291 627 046** (24h/24)

Ligne téléphonique directe en français **MINITEL 3616 AZERTY rubrique DUC**

LA SEULE ADRESSE POUR VOUS FOURNIR DIRECTEMENT EN ANGLETERRE!

NOUS NE PROPOSONS JAMAIS DES ARTICLES QUI N'EXISTENT PAS OU QUE NOUS N'AVONS PAS EN INVENTAIRE

DU MATERIEL AMIGA DISPONIBLE (Prix en Francs Français, T.T.C. port compris)

Extension mémoire 1 Mo pour Amiga 600	275 F	SOURIS AMIGA	125 F - 2 pour 220 F 3 pour 300 F
TECHNO SOUND TURBO 2 stéréo (F) Compatible AMIPHONE TCP	285 F	Boules de souris (diamètre 22 mm)	15 F 10 pour 105 F
Adapteteur pour brancher les manettes enelogues PC sur AMIGA:	45F les 2: 80 F	Câble Péritel 2 mètres pour tous Amiges:	95 F - 2 pour 150 F
HOUSSE AMIGA 500/600/1200 (PRECISEZ SVP)	25 F 3 pour 50 F	Câble Péritel pour CO32 (modèle avec 3 fiches bananes)	95 F
Câble série (1.80m) pour relier 2 Amigas (pour jeux, transferts, etc...)	95 F	QUADRUPLEUR de MANETTES:	50 F 4 pour 150 F
CARTE SÉRIE HYPER RAPIDE WHIPPET PCMCIA (A600/1200)	425 F	Prise IDC 25 broches mâle / femelle (précisez SVP)	14 F
INTERFACE MIDI PROMIDI (in - through - out x2 + câble +software + manuel)	215 F	Câble pour moniteur 1083 S (2 mètres)	115 F
Câble pour moniteur 1084 S (2 mètres) 100 F	pour 1084 SPI (2 mètres) 115 F	Câble pour moniteur 1084 D (2 mètres)	125 F
LECTEUR INTERNE AMIGA 500	285 F	Câble pour moniteur Philips CM8833 Mk2 (2 mètres)	115 F
LECTEUR INTERNE AMIGA 600 / 1200 (PRÉCISEZ SVP)	285 F	Câble double rallonge porte souris et joystick	45 F
Connecteur pour 2 manettes port joystick	45 F	ALIMENTATION 220/240V POUR CO 32	225 F

KIT (avec software + câble multi-standard 2 mètres) de transfert de fichiers AMIGA <=> PC (doc. F): 120 F Kit avec câble 5m: 145 F avec câble 10m: 165 F

Le kit transfère également le data de PC à PC et AMIGA à AMIGA

DATA SWITCH POUR AMIGA 500, 600, 1200, 2000, 3000, 4000, ETC... AVEC CÂBLE (50 CM) **GRATUIT** DE RACCORD SPÉCIAL POUR AMIGA

PERMET DE RELIER PLUSIEURS PÉRIPHÉRIQUES AU MÊME PORT DE VOTRE AMIGA - POUR PORT SÉRIE OU PORT IMPRIMANTE — PRÉCISEZ, SVP —

DATA SWITCH POUR CONNECTER 2 PÉRIPHÉRIQUES: 145 FF - DATA SWITCH POUR 3 PÉRIPHÉRIQUES: 175 FF

DATA SWITCH POUR 4 PÉRIPHÉRIQUES: 185 FF LES DATA SWITCH SONT ENVOYÉS PAR PAQUET SÉPARÉ

JOYPADS / JOYSTICKS / MANETTES DE JEU SPÉCIALS AMIGA

ACTION PAD (JOYPAD) - Amiga seulement	125 F - 2 pour 220 F	EXECUTIVE MINI JOYSTICK (LORICIEL)	59 F
ERGO STICK (SUNCOM) TYPE "SPEEDKING", SE TIENT DANS LA MAIN	119 F	Q STICK (SUNCOM) JOYSTICK DE PRÉCISION	79 F
JT 153 ATTACK JOYSTICK DE TYPE "Manche à balai" avec 2 boutons FEU + switch TIR AUTOMATIQUE RAPIDE + très long câble			99 F

PROGICIELS AMIGA DISPONIBLES (Prix en Francs Français, T.T.C. port compris)

MAKE CD : DISPONIBLE ! CHEZ NOUS, AUCUN PROBLÈME DE STOCK !

MAKE CD DAO version 3.2a ou mieux Une garantie : nous expédions toujours la toute dernière version

Progiciel pour graver les CD ROMS. Permet -entre autres- les copies directes de CD à CD en 1 seule opération

Version complète enregistrée, localisée français, manuel imprimé. 395 F TTC port compris

CINEMA 4D v4 (CD ROM) pack complet contenant également CINEMA WORLD et CINEMA FONT 825 F

PHOTON PAINT 2.01	65 F	G.F.A. BASIC 3.61 (avec manuel technique de 420 pages)	95 F	O.OPUS MAGELLAN dernière version	495 F
GP FAX v 2.350	375 F	DEVPAC 3.18 68000/ 020 / 040 / COPRO	395 F	BLITZ BASIC 2.1	175 F
TERMITE TCP	295 F	HISOFT BASIC 2 (dernière version officielle de Hisoft)	395 F	B.U.M. 9A/9B 10A/10B (4 disks)	65 F
GAMESMITH	395 F	NET & WEB (Contient IBROWSE 1.22+ complet + MUI)	295 F	B.U.M. 5 /6 /7 /8 (4 disks)	40 F
HISPEED PASCAL (dernière version)	395 F	IBROWSE -version 1.22+ complète- contient MUI 3.8+	246 F	BLITZ SUPPORT SUITE (3 DISKS)	110 F
DELUXE PAINT 5 (CD ROM)	195 F	ULTIMATE BLITZ BASIC 2.1 (CD ROM)	195 F	DELUXE PAINT 5 (DISKS)	195 F

SOUNDPROBE 16-bit (Hisoft) Progiciel de digitalisation sonore et musicale. Seulement .... 195 F

TOUS LES JEUX CI-DESSOUS SONT EN STOCK ! (Prix T.T.C. port compris):

ALIEN BREED 3D2 Killing Grounds	145 F	EXILE - A 1200	75 F	PLAYER MANAGER 2 (ANCO)	95 F	THEME PARK -A 1200	125 F
A-320 AIRBUS II	135 F	EXILE - A 600	75 F	POWER DRIVE (F)	35 F	THEME PARK -A 600	125 F
B-17 FLYING FORTRESS -500/600-	125 F	F-15 II (Microprose)	125 F	PRIMAL RAGE	95 F	TURNING POINTS A 500-	55 F
BLITZKREIG (WARGAME)	45 F	F-19 STEALTH FIGHTER -A500/2000	126 F	RAILROAD TYCOON	125 F	U.F.O. (A 600)	125 F
BLOODNET (F) - A1200	110 F	FIELDS OF GLORY (WB 2+)	125 F	ROAD RASH	95 F	U.F.O. (A 1200)	125 F
BLOODNET (F) -A500+ /A600	110 F	FIELDS OF GLORY -A 1200	125 F	SENSIBLE GOLF	95 F	VIRTUAL KARTING -A1200 (F)	75 F
BUBBLE & SQUEAK -A 1200	66 F	GUNSHIP 2000	125 F	SENSIBLE SOCCER EURO CHAMP	75 F	WHITE DEATH (WARGAME)	45 F
BUBBLE & SQUEAK -A 600	55 F	IMPOSSIBLE MISSION 2025 (VF) A600	95 F	SENSIBLE WORLD OF SOCCER	55 F	WING COMMANDER	95 F
CHAOS ENGINE AGA -A 1200	55 F	IMPOSSIBLE MISSION 2025 (VF) A1200	95 F	SHAO FU -A 1200-	50 F	WORMS (VF)	95 F
CIVILIZATION	115 F	JAMES POND 2 (F) -A 1200	35 F	SILENT SERVICE 2	125 F	WORMS Director's Cut -AGA-	145 F
CRIME DOES NOT PAY (Titus)	45 F	MICROPROSE GRAND PRIX F1	115 F	SKELETON KREW (F) - A 1200	75 F	XTREME RACING -A 1200-	75 F
COLONIZATION (F)	125 F	MINSKIES the Abduction -A 1200	86 F	SPECIAL FORCES (Microprose)	95 F	Xtreme Racing AGA- 2 DATA DISKS	55 F
DESERT STRIKE	95 F	NICK FALDO GOLF	36 F	STARLORD (Microprose)	95 F	ZEEWOLF 1 (NF)	45 F
DOGFIGHT (Microprose)	95 F	NIGHTHAWK F-117 A 2.0 -v 3.01	56 F	STREET RACER (A 1200 non-Escom)	125 F	ZEEWOLF 2 Wild Justice	65 F
DUNE 2	115 F	ODYSSEY A500/1200	75 F	SUPER SKIDMARKS - A1200	65 F	ZEEWOLF 1 + ZEEWOLF 2	95 F
DUNGEON MASTER 2 (VF) A 1200	96 F	PGA EURO TOUR GOLF -AGA-	45 F	SUP ST FIGHTER 2 TURBO(F)-A1200	95 F	ZOOL (F) - A500/600	35 F
ELITE 2 (Version Française)	126 F	PINBALL FANTASIES AGA -A1200	55 F	SUPER TENNIS CHAMPION	76 F	COMPILATION (2) A 1200:	
EVOLUTION HUMANS 3 (F) A1200	96 F	PINBALL ILLUSIONS (F) A 1200	95 F	TESTAMENT -A1200/4000-	125 F	FEARS + ROADKILL + LEGENDS (F)	145 F

SELECTION JEUX AMIGA CD ROM et CD 32 (Prix T.T.C. port compris) - Les "CD ROM" sont pour Amiga 1200/4000 + lecteur CD

BRUTAL PAWS OF FURY (VF)	60 F	ELITE 2	96 F	MARVIN MARVELLOUS	45 F	STREET RACER (CDROM)	125 F
BUBBA'N'STYX (F)	45 F	EVOLUTION HUMANS 3 (F)	95 F	MEAN ARENAS (F)	46 F	SUPER LEAGUE MANAGER	75 F
CASTLES 2	45 F	EXILE	60 F	NAUGHTY ONES	50 F	SUPER STREET FIGHTER 2 TURBO (F)	95 F
Alfred CHICKEN (F)	36 F	GUARDIAN	75 F	PREMIERE (F)	45 F	THEME PARK (CDROM)	125 F
CHUCK ROCK 1 (F)	50 F	HUMANS 1 + HUMANS 2	45 F	SOCCER KID	50 F	ULTIMATE GLOOM (CDROM)	125 F
CHUCK ROCK 2 (F)	65 F	LEGENDS (F)	95 F	SPEARS LEGACY (Doc F) CD32/CDROM	95 F	ULTIMATE SKIDMARKS (CD ROM)	125 F
CIVILIZATION AGA (CDROM)	125 F	LIBERATION CAPTIVE 2	70 F	STAR CRUSADER (CDROM)	95 F	WORMS (VF) CD32 et CDROM	125 F

Pour un envoi immédiat d'articles ci-dessus (règlement par carte internationale VISA/ EUROCARD) téléphonez-nous (pas de panique, notre personnel est FRANCAIS), ou faxez votre commande signée avec détails de votre carte bancaire. Par Minitel 3616 AZERTY puis DUC. Ou rédigez (EN FRANCAIS SVP) sur papier libre et joignez votre règlement. Nous acceptons les chèques ordinaires français, les chèques La Poste Français, les cartes internationales VISA et EUROCARD, mandats internationaux (ou Eurochèque en sterling si vous n'avez pas de chéquier Français)

Notre catalogue complet vous est envoyé -gratuitement- avec votre première commande

Si vous désirez recevoir un catalogue COMPLET afin de faire votre choix, écrivez-nous en FRANCAIS SVP et joignez 6 timbres à 3 FF ou 4 C.R.I., précisez votre configuration exacte ou nous ne pourrons pas donner suite à votre demande.

TOUS NOS PRIX SONT T.T.C et PORT COMPRIS TRANSACTION MINIMUM 100 FF

JANVIER 1999 - Stock et prix valables pour la durée de publication du magazine - Toute commande est considérée comme ferme

Nouveau! Passez votre commande par email -> ventes@duchet.globalnet.co.uk

La 3D sous Linux

Mais à quoi sert Linux, à part faire tourner des sites Web ? Y a-t-il un équivalent de SuperMega3D ? Le linuxien débutant se pose toujours ces questions. Dream tente ce mois-ci d'y répondre.

Le graphisme 3D, application à la mode par excellence, est depuis toujours intimement lié au monde Unix : puissance de calcul, stations graphiques performantes, logiciels très perfectionnés constituent autant d'éléments faisant défaut aux autres plates-formes. Même Microsoft éprouve de grandes difficultés à entrer dans ce club très sélect, en dépit des moyens financiers et médiatiques déployés. Sur ce créneau, GNU/Linux occupe une place à part. Ce système dispose de toutes les fondations pour rivaliser avec Irix (l'Unix de Silicon Graphics), mais il lui manque encore les applications nécessaires pour former une chaîne graphique complète. A l'heure actuelle, on voit enfin arriver des versions Linux de certains logiciels employés traditionnellement sur SGI, sans compter les applications libres en cours de développement. Nous vous proposons donc de faire le point sur ce que l'on peut d'ores et déjà faire et sur ce à quoi on peut rapidement s'attendre. Pour dissiper les malentendus, il n'est cependant pas inutile de commencer par un petit rappel.

Comment ça marche

L'imagerie 3D pose toujours deux problèmes distincts. Il s'agit d'une part de construire un modèle de la scène, c'est-à-dire de trouver un moyen de décrire "informatiquement" le monde à représenter, et, d'autre part, de partir de ce modèle pour créer des images en 2D, les seules pouvant apparaître sur un écran (d'ordinateur ou de cinéma, en passant par ceux d'un casque de réalité virtuelle...). En ce qui concerne la modélisation, deux techniques sont couramment utilisées : la fameuse CSG et le maillage, plus adapté lorsqu'on désire un haut niveau de réalisme. L'affichage (on dit le "rendu") s'obtient de diverses façons, selon les résultats escomptés et l'application visée.

Constructive Solid Geometry (CSG)

Ce procédé, bien connu de tous les amateurs de *POV*, est le plus simple : on construit des objets complexes à partir de primitives plus simples et de quelques opérations de base, comme la fusion d'objets, l'intersection ou encore la différence... Cette méthode permet de décrire les scènes de manière très concise et en même temps précise, ce qui la rend parfaitement adaptée à la CAO ou l'architecture. En revanche, elle convient nettement moins bien à des utilisations "artistiques", car les images engendrées gardent un aspect très "géométrique" : il s'avère difficile, par exemple, de modéliser un homme qui ne ressemble pas à Pinocchio !

Maillage

Le maillage supprime ce défaut : ici, on construit la scène pratiquement "point par point". Chaque surface se compose ainsi d'une myriade de petites facettes, avec une précision plus ou moins grande. Il y a moyen d'obtenir de cette façon des dinosaures très réalistes, mais comme toujours, tout se paie. La principale difficulté du maillage provient de la finesse. Si elle demeure trop faible, la scène s'avérera très grossière et souffrira d'une absence totale de réalisme (ce qui va à l'encontre de son objectif) ; ainsi, ce qui devait représenter une sphère ne sera qu'un polyèdre. A l'inverse, au cas où le maillage est trop fin, la quantité de calculs nécessaires pour engendrer les images deviendra prohibitive.

Le rendu

La manière la plus simple d'obtenir des images à partir du modèle de la scène consiste simplement à tracer les arêtes des objets. On obtient ainsi une première représentation de l'objet, appelée à juste titre "fil de fer". Cette technique est susceptible de s'améliorer, en n'affichant que les parties visibles de l'objet (on élimine les "faces cachées"), d'autant que l'étape suivante impose de ne plus seulement tracer les arêtes, mais de réellement "remplir" les faces par des couleurs ou des textures. Pour pousser le réalisme encore plus loin, on peut tenir

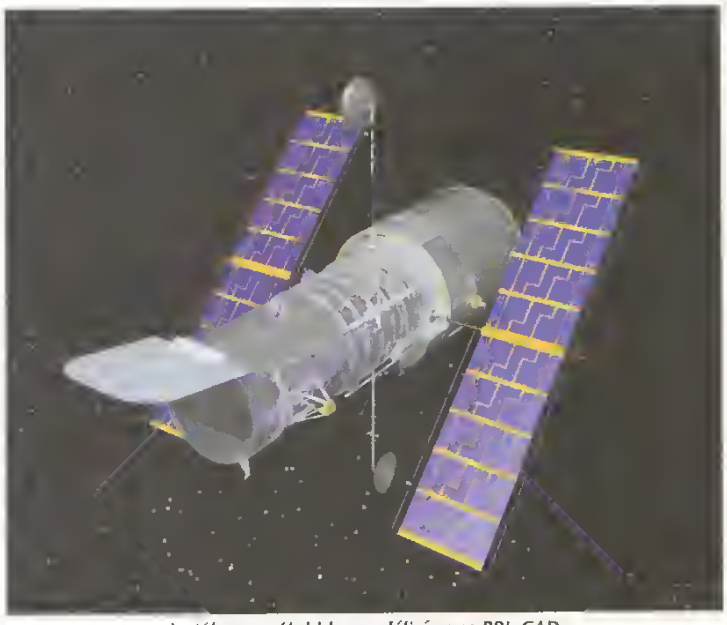
compte de l'éclairement des faces (plus une face est éloignée d'une source de lumière, plus elle restera sombre) et "lisser" l'affichage en espérant supprimer la "granularité" due au maillage. Enfin, si l'esthétique représente le principal objectif, on utilise la méthode du "lancer de rayons" (raytracing), qui tranche radicalement avec les procédés classiques. Ici, le logiciel étudie la trajectoire des rayons lumineux dans la scène, en tenant compte des réflexions, des réfractions et de la nature des matériaux (brillant, mat, etc.). En revanche, comme chacun sait, le très haut réalisme des images ainsi obtenues se paie par un énorme besoin de puissance de calcul, si bien que créer une seule image par ray-tracing peut parfois prendre plusieurs heures.

A chacun sa technique

Il importe de comprendre qu'il n'existe pas de méthode absolument meilleure qu'une autre. Tous les procédés évoqués se trouvent utilisés, chacun étant parfaitement adapté à un type d'applications. Classiquement, les logiciels de CAO emploient la CSG, avec un affichage en fil de fer pour une très grande précision, tandis que les jeux d'arcade et autres simulateurs s'appuient sur une forme très simplifiée de CSG et un affichage texturé, avec éventuellement des effets d'éclairage. Le maillage est quant à lui destiné surtout aux modélisations scientifiques et au septième art, lequel doit ensuite faire appel au lancer de rayons pour obtenir des images d'un réalisme saisissant.

OpenGL, MesaGL & co

Nous débutons notre visite des applications 3D sous Linux par *OpenGL* l'incontournable. *OpenGL* désigne une bibliothèque d'affichage 3D développée par Silicon Graphics et disponible aujourd'hui sur de nombreuses plates-formes, constituant par conséquent un standard de fait. En d'autres termes, qu'il s'agisse d'un jeu ou d'un logiciel de CAO, il n'est aujourd'hui plus question (du moins sous Linux) d'écrire des routines 3D "à la main". On utilise les primitives *OpenGL*. Celles-ci permettent de définir des objets, de les afficher selon différents paramètres (qualité du rendu, éclairage, point de vue...), de créer des animations et bien plus encore. Programmer une application sous *OpenGL* plutôt que de réinventer la roue présente un triple intérêt. En effet, l'intégralité du "moteur 3D" se voit fournie par la bibliothèque, ce qui représente donc autant de travail en moins. Plus important, le programme n'emploie que des appels de haut niveau, dont l'implémentation peut changer à tout moment. Ainsi, lors de l'installation d'une carte accélératrice 3D, il suffit de remplacer les routines d'affichage logicielles par un driver de la carte, et l'application se voit ainsi en mesure d'en profiter directement, sans qu'il faille la modifier. Last but not least, *OpenGL* constitue une API standard, bien documentée et disponible sur un grand nombre de systèmes : autant de raisons de la préférer à une solution "maison" (sauf pour



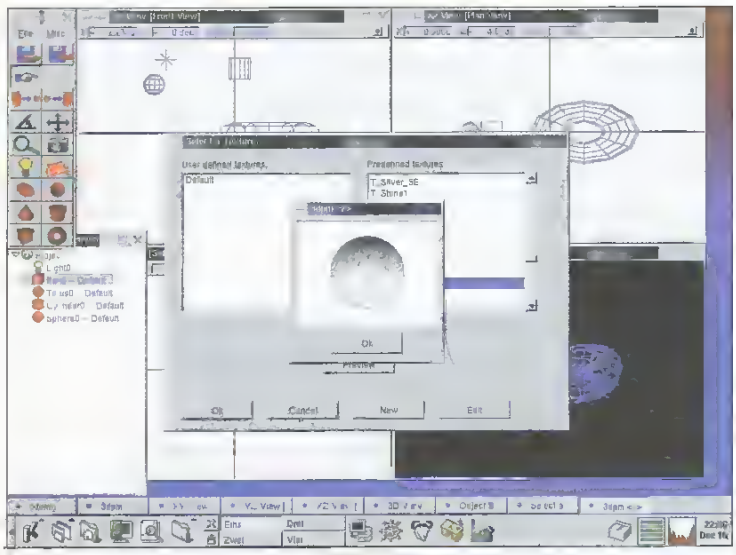
Le télescope Hubble, modélisé avec BRL-CAD.

Guillaume Girard, qui programme en assembleur sous OS/360).

MesaGL

L'utilisateur de Linux se trouve en fait confronté à un choix : il peut soit acheter une "vraie" licence *OpenGL* (plusieurs éditeurs distribuent *OpenGL* pour Linux ; les prix varient mais restent généralement assez élevés), soit utiliser *MesaGL*. Celui-ci se présente en fait comme une réimplémentation libre d'*OpenGL*, sous licence GPL. Pour des raisons légales (entre autres), il n'a pas été possible pour l'instant de faire valider la compatibilité officielle de *MesaGL* avec *OpenGL* (néanmoins, la procédure est en cours) ; il existe bien quelques différences entre ces deux produits, mais en pratique, on les oublie très vite. *MesaGL* remplace tout à fait *OpenGL* et les applications utilisant celui-ci fonctionnent sans problème. De fait, il a réussi à s'imposer sous Linux, car il est fourni en standard et employé par défaut. Cependant, si vous envisagez d'exploiter sérieusement des applications *OpenGL*, on ne peut que vous recommander de vérifier la version de *MesaGL* dont vous disposez et, le cas échéant, d'installer la dernière mise à jour (*3.0*). Celle-ci est compatible *OpenGL 1.2* (soit la dernière version en date), supporte les cartes 3Dfx Voodoo1 et Voodoo2 et permet, grâce au multithreading, d'exploiter plusieurs processeurs en lançant des calculs en parallèle. En clair, *MesaGL 3.0* comblera tout amateur de 3D sous Linux ; alors, autant l'installer tout de suite ! (ftp://iris.ssec.wisc.edu/pub/Mesa). Les futures versions promettent le support d'un plus grand nombre de cartes accélératrices, mais également du 3DNow d'AMD, du MMX d'Intel et surtout l'incorporation de *MesaGL* au coeur du serveur Xfree, pour afficher des performances maximales.

Pour programmer avec OpenGL...



L'interface définitive pour POV s'appelle 3dPM.

OpenGL en lui-même n'a que peu d'utilité ; encore faut-il l'intégrer dans un environnement complet et cohérent. C'est en particulier le rôle de GLUT (GL Utility Toolkit), un ensemble de primitives de plus haut niveau, destiné à faciliter le développement d'applications. Par ailleurs, il existe des widgets *OpenGL* pour Motif, QT et GTK, qui facilitent encore le travail aux programmeurs manipulant ces toolkits (il en va ainsi pour la quasi-totalité des logiciels récents). Il faut savoir également que si *OpenGL* (et donc *MesaGL*) est conçu initialement pour une utilisation en C, on dispose également de "surcouches" pour des langages plus populaires actuellement, comme C++, Python, Scheme et Java.

La modélisation

Historiquement, les modeleurs 3D symbolisaient le maillon faible de la chaîne graphique 3D sous Linux. Cela reste vrai aujourd'hui, bien que les choses soient enfin en train d'évoluer. Nous ne parlerons pas ici de ces outils rudimentaires, comme *X-Aero* par exemple, qui ne permettaient pas d'envisager une utilisation "sérieuse". La liste des logiciels existant sous Linux s'avérant désormais longue, on se contentera d'en examiner quelques-uns parmi les plus représentatifs.

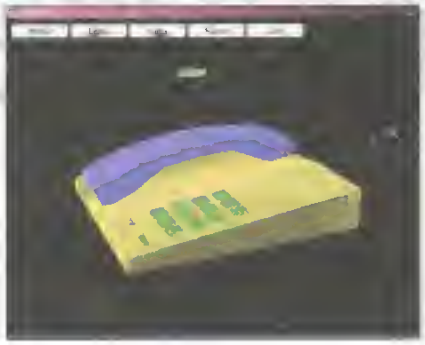
AC3D

Ce modeleur demeure somme toute assez rudimentaire, mais n'est pas inintéressant pour autant. Résolument tourné vers la création de scènes *POV*, il s'agit d'un petit modeleur CSG particulièrement intuitif et convivial. Son utilisation demeure des plus classiques, avec quatre fenêtres : trois d'entre elles affichent la scène selon les trois axes et la quatrième présente la vue de la caméra. Cette dernière est paramétrable et peut offrir différents affichages, allant du fil de fer à un rendu assez réaliste, avec des ombrages et des textures. Le rendu final se fait toujours via *POV* ; une option permet de le lancer automatiquement pour obtenir directement l'image résultante. *AC3D* n'est toutefois pas limité à *POV*, car il comprend quelques autres formats (aussi bien en sortie qu'en entrée), parmi lesquels Renderman, Softimage et Lightwave. Il ne s'agit donc pas d'un outil destiné aux professionnels, mais d'un petit shareware sympathique et peu coûteux (moins de 250 francs), parfait pour une utilisation grand public. Son principal défaut reste une lenteur excessive, due probablement au langage dans lequel le programme est écrit (Tcl/Tk).

Sced

A première vue, ce modeleur ne présente que peu d'intérêt : de la CSG plutôt simpliste et une interface qui commence sérieusement à dater. Pourtant, il s'agit d'un outil réellement puissant et unique à plus d'un titre. Son originalité tient dans son concept de "modélisation par contraintes" : la scène est construite en imposant aux objets de base des contraintes quant à leur placement par rapport aux autres objets. Le logiciel permet alors de faire subir toutes sortes de modifications à la scène, en s'assurant que ces contraintes se verront toujours respectées. Il faut savoir également que *Sced* est interfacé avec le langage Scheme et fournit des fonctions Scheme pour créer des objets, définir des constructions CSG ou encore lesdites contraintes. Dans ce domaine, le logiciel délivre toute sa puissance : certes, les scènes peuvent être conçues à la main, mais aussi (et surtout) engendrées automatiquement par des programmes en Scheme. *Sced* s'oriente donc par défaut vers une utilisation "technique" par des initiés ; en revanche, il ne constitue pas un "modeleur" dans le sens classique du terme et ne satisfera pas les besoins de l'amateur de 3D lambda. Ses possibilités d'export n'ont rien de considérable, mais le plus important ne fait pas défaut : en effet, les rendereurs les plus courants du

Amapi, le modeleur Linux par excellence !



Le lissage des facettes permet de compenser l'imprécision du maillage.

KHEOPS

Distributeur français spécialiste de la vente dans les pays francophones des distributions LINUX et des applications optimisées pour ce système d'exploitation, KHEOPS vous propose un ensemble de prestations pour migrer vos applications sous LINUX.
Disposant d'un important réseaux de distributeurs sur les marchés français, belge, suisse et canadien, KHEOPS distribue les produits édités en français par les LOGICIELS DU SOLEIL, RED HAT France, CALDERA, APPLIX et d'autres acteurs du monde LINUX.

Retrouvez-nous dès à présent sur INTERNET à l'adresse suivante : HTTP://WWW.KHEOPSFRANCE.COM

Tél. : 01 40 56 91 11 - Fax : 01 40 56 35 34
Siège à Sophia Antipolis
Tél. : 04 92 13 29 56 - Fax : 04 93 73 34 99

Venez consulter notre site et retrouvez chaque semaine des nouveautés : jeux concours pour gagner des livres O'REILLY, des distributions, des ordinateurs, des bons d'achat...

monde Unix sont supportés (dont, bien sûr, *POV* et *Radiance*), ainsi que le format VRML. Parfait !

Amapi

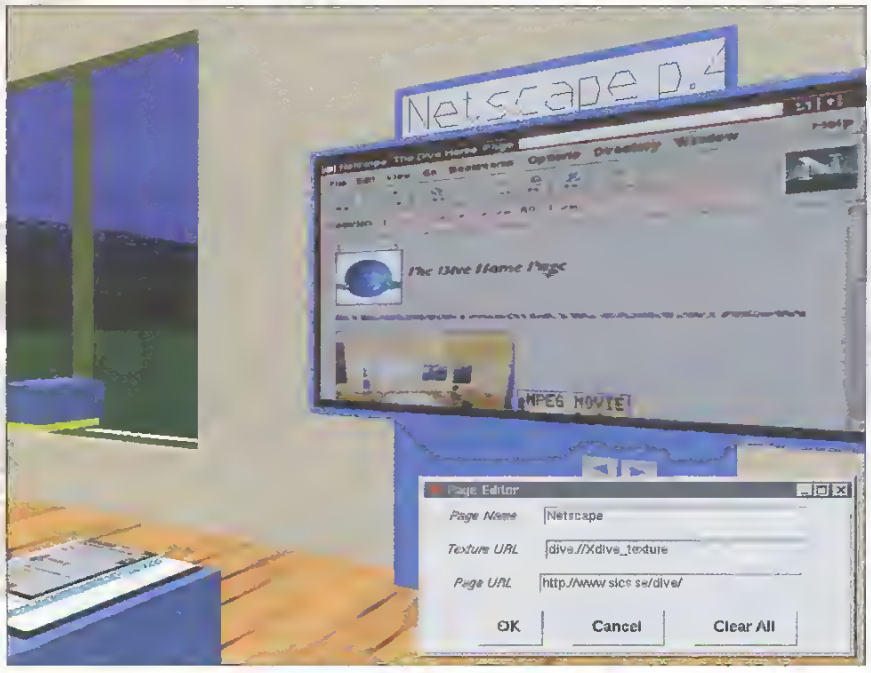
Amapi fut le premier modeleur digne de ce nom à apparaître sous Linux, porté depuis MacOS. Aujourd'hui, il ne représente plus un produit-phare, d'autant que la version Linux a quelques trains de retard par rapport à sa plate-forme d'origine, mais ne faisons pas la fine bouche : *Amapi* reste tout de même un très bon modeleur. En outre, il est shareware pour les linuxiens. La première fois, son interface utilisateur donne toujours l'impression de se retrouver sur Mars, tant elle se montre exotique. Un mode "tutoriel" guidant l'utilisateur pas à pas dans la construction de sa première scène, constitue une véritable aubaine ! Le logiciel modélise les scènes par maillage, en utilisant la métaphore du menuisier. Il permet de créer des formes de base (sphères, cylindres, cubes, etc.) que l'on peut ensuite déformer à l'aide de divers outils, et de "sculpter" véritablement sa scène, au lieu d'assembler seulement des briques. Une fois de plus, le logiciel brille par ses possibilités d'import/export. Les adeptes de *POV* seront ravis d'apprendre que leur rendereur favori se voit lui aussi supporté. Attention toutefois, car Amapi travaille toujours par maillage : cette particularité se répercute également sur les scripts *POV*, qui ne contiennent que des listes interminables de facettes. Il ne faut donc pas trop espérer les rééditer à la main pour ajouter tel ou tel effet !

Blender

Blender représente à l'heure actuelle le plus avancé des produits disponibles. Il fut développé à l'origine par la société d'infographie NeoGeo en tant qu'outil de production interne, mais ses auteurs ont finalement décidé de rendre disponible leur création au plus grand nombre, sous la forme d'un shareware ! *Blender* est normalement développé et utilisé sous Irix, mais un exécutable compilé pour Linux se trouve disponible. Un grand bravo pour cette initiative ! Concrètement, *Blender* apparaît comme un logiciel tout à fait professionnel et très compétitif. Il ne s'agit pas uniquement d'un modeleur, *Blender* étant tourné avant tout vers l'animation. Une fois le logiciel bien en main, on a moyen de réaliser facilement de véritables films, composés d'animations, de transformations d'objets ou même de séquences de morphing. L'affichage emploie bien sûr *OpenGL* (la version Linux exige *Mesa 3.0*). Les seules véritables faiblesses de *Blender* restent l'absence d'un module de raytracing et son incapacité à exporter vers un logiciel comme *POV*. Il est vrai, toutefois, que l'élaboration d'images statiques ne symbolise pas l'objectif premier de *Blender* et que ce manque se voit en partie compensé par la qualité exceptionnelle du rendu.

Des logiciels libres ?

A côté de ces titres, il existe plusieurs projets sous licence GPL. Aujourd'hui, deux des plus crédibles se nomment *Moonlight Creator* et *MindsEye*. Le premier n'est pas inconnu aux lecteurs de *Dream*, puisqu'il fut déjà testé dans le magazine. Ce logiciel s'avère encore très jeune et n'a pas la prétention de jouer le rôle d'un outil professionnel, mais il se distingue tout de même par une très grande convivialité. Plus qu'un simple modeleur, *Moonlight Creator* intègre également un raytraceur (de qualité médiocre, toutefois) permettant de créer le rendu final. Dans l'ensemble, ce logiciel se révèle assez moyen, mais vu l'état d'avancement du projet (*version 0.5* !), on peut encore s'attendre à une profonde évolution. Une fois sortie, la version *1.0* aurait des chances de devenir l'outil "par défaut" sous Linux. L'autre outsider se montre bien plus ambitieux : *MindsEye* innove tous azimuts, avec notamment une architecture ouverte. Il a pour ambition d'apporter à la modélisation 3D autant qu'*Emacs* à l'édition de texte ou *Gimp* au traitement d'images. Actuellement, *MindsEye* reste embryonnaire. Le chemin à parcourir reste donc encore très long, mais il représente déjà tout ce qu'on est en droit d'attendre d'une application Linux : une interface graphique respectant les dernières normes en vigueur (axée sur QT), le principe désormais bien maîtrisé du "bus logiciel", grâce auquel le programme a moyen d'être personnalisé et étendu à l'infini, un affichage utilisant *Meso* et une pleine exploitation des capacités de Linux. *MindsEye* disposera par exemple de fonctions de "travail en réseau" avec gestion des groupes, des versions, la possibilité d'un stockage centralisé des banques d'objets, etc.

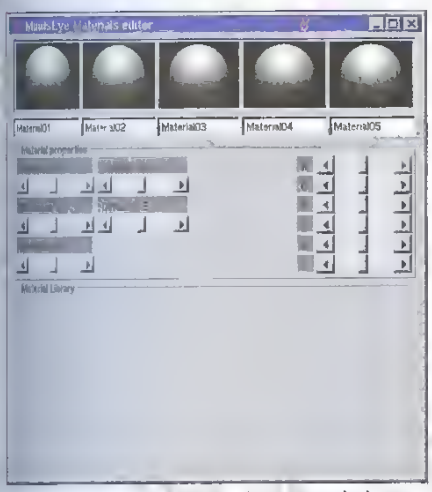


Dive, un environnement complet de réalité virtuelle pour Linux.

L'embarras du choix

Bien choisir son modeleur n'est pas facile ; cela ne se résume en aucun cas par un "y'a qu'à prendre le

Blender n'a rien à envier aux ténors du genre.



MindsEye, très prometteur mais encore très jeune.

meilleur". Encore une fois, l'application visée aura le dernier mot. Il faut adopter ou bien une solution intégrée (modeleur et rendereur dans un même logiciel), ou bien une solution "hétérogène", avec un modeleur qui ne fait que modeler et un rendereur qui n'a pas d'autre rôle que de créer des images. La première approche semble plus attrayante, mais il faut veiller à la qualité de l'ensemble comme à celle des différents modules. En deux mots : s'il existait un modeleur parfait intégré avec un rendereur infaillible, n'ayant besoin de rien d'autre pour accomplir des merveilles, tout le monde le saurait. Lorsqu'on a des exigences poussées, on préférera toujours utiliser un rendereur "externe" spécialisé. Dans ce cas, il faut veiller à ce que les deux puissent facilement communiquer par des formats de fichiers communs. Dans le monde professionnel, il demeure très courant de devoir écrire des "moulinettes" en Perl, par exemple pour relier entre eux les différents logiciels employés. Un autre piège concerne l'interface graphique, élément critique pour un modeleur. Un (trop) grand nombre de produits se targue d'interfaces "conviviales", type traitement de texte qui, pour intuitives qu'elles puissent paraître, ne se révèlent absolument pas efficaces à l'usage. Dans ce domaine, la première impression est souvent trompeuse et, à ce titre, *Amapi* ou encore *Blender3D* constituent des exemples caricaturaux. Absolument incompréhensibles de prime abord, ces logiciels font preuve d'une ergonomie exemplaire, une fois compris leur mode de fonctionnement. Dans tous les cas, le meilleur logiciel n'est pas celui qui a le plus d'options, mais celui que l'on sait le mieux manipuler.

Dream prof

• PVM

Parallel Virtual Machine est une bibliothèque permettant de programmer des applications parallèles. Utilisée surtout sur des supercalculateurs parallèles, il y a également moyen de l'émuler sur un simple réseau de stations ordinaires.

• MPI

Message Passing Interface est similaire à PVM, mais il s'agit cette fois d'une API normalisée, qui s'impose progressivement en tant que standard. A terme, on peut s'attendre à ce que MPI remplace totalement PVM.

• Cluster

Réseau de machines qui mettent en commun leur puissance de calcul au profit d'une application, par exemple grâce à PVM.

Le rendu

Si l'on peut dire que la modélisation sous Linux n'a pas encore gagné sa maturité, le rendu représente en revanche un domaine où le système libre excelle, grâce à la puissance de calcul qu'il est capable de délivrer. L'intérêt d'utiliser Linux pour ces tâches réside en effet dans la capacité de "passage à l'échelle" propre au système. Rappelons qu'à partir du noyau *2.0.35*, il sait exploiter plusieurs processeurs avec des performances remarquables. Avec un rendereur multithread, où plusieurs processus parallèles calculent chacun une portion de l'image, on peut multiplier le nombre de processeurs pour diminuer d'autant le temps de calcul. Mieux : lorsqu'il s'agit d'un raytracing très

Où trouver les logiciels ?

Toutes les informations sur les logiciels évoqués dans ce dossier (et beaucoup d'autres) sont disponibles dans la rubrique "Cad/3D" sur http://www.linuxapps.com. A noter également l'ouverture prochaine par Les Logiciels Du Soleil du site http://www.linux3d.com.
Vous trouverez enfin un certain nombre de ces produits sur le CD. Voici les sites des principaux logiciels cités dans ce dossier :

AC3D : http://www.comp.lancs.ac.uk/computing/users/andy/ac3dlinux.html
Blender : http://www.blender.nl
BMRT : http://www.seas.gwu.edu/student/gritz/bmrt.html
Dive : http://www.sics.se/dce/dive/dive.html
MindsEye : http://mindseye.luna.net/
Moonlight Creator : http://www.cybersociety.com/moonlight
PovRay : http://www.povray.org
RenderPark :
http://www.cs.kuleuven.ac.be/cwis/research/graphics/RENDERPARK/
SART : http://helga.zesoi.fer.hr/~silovic/sart/
Sced : http://http.cs.berkeley.edu/~schenney/sced/sced.html

La même scène rendue.

Un modèle affiché en fil de fer.

coûteux en temps machine, on a moyen d'employer un logiciel utilisant PVM ou MPI (cf. *Dream Prof*). Avec des stations ordinaires (éventuellement multiprocesseurs) reliées en cluster, on a ainsi l'opportunité de bénéficier d'une puissance de calcul énorme pour un prix modique. Cette technique fut employée entre autres pour *Titonic* (environ 200 stations Alpha en cluster sous Linux), mais le record actuel appartient à une équipe allemande, qui vient de mettre en place un cluster Linux de 512 machines afin de réaliser... des effets spéciaux pour un film.

Persistence Of Vision

Inutile de présenter *POV*, ce logiciel faisant l'objet d'un véritable culte. Rappelons tout de même que dans sa dernière version, *POV* peut tout à fait être employé à des fins "sérieuses", grâce à la qualité du rendu et à ses nombreuses facultés. Il existe en fait deux versions de *POV* pour Unix. La première, distribuée de façon standard par le *POV-Team*, est à manipuler dans le cas d'un simple ordinateur monoprocesseur. Elle s'avère exactement identique à celle des autre plates-formes ; pourtant, son exploitation sous Linux présente des avantages de taille. Comme on ne risque pas de voir le système "planter" on a la liberté de lancer des raytracings de plusieurs heures (voire de plusieurs jours, s'il s'agit d'un film), sans qu'il faille pour autant craindre la perte de longues heures de calculs à cause d'un dérapage ! Si l'on dispose d'une machine multiprocesseur (ou de plusieurs machines), on aura tout intérêt à se tourner vers *PVM-POV*, la version pour calculateurs parallèles. On devra bien sûr installer la bibliothèque *PVM* (en standard dans Debian 2.0) pour pouvoir la lancer, sachant qu'elle s'utilise de la même façon que la version standard... à ceci près que les calculs se déroulent en parallèle sur plusieurs processeurs et/ou plusieurs machines du cluster

RenderPark

POV n'est pas le seul raytraceur sous Linux, loin s'en faut ! A cet égard, les nouveaux logiciels qui pointent leur nez pourraient bien lui voler la vedette. *RenderPark* fait partie de ceux-là. Il s'agit à l'origine d'un projet de recherches à l'Université Catholique de Leuven en Belgique, qui visait à créer un logiciel expérimental, afin de tester et de comparer différents algorithmes de synthèse d'images. Aujourd'hui, le produit dépasse ce cadre et prend la forme d'un outil de production doté de nombreuses possibilités inédites. *RenderPark* est encore jeune et ne bénéficie pas pour l'instant d'une base installée comparable à celle de *POV*, mais ce rendereur libre engendre des images d'une qualité photographique. Nul doute qu'il fera couler de l'encre dans les mois qui viennent, car il représente probablement l'un des rendereurs les plus puissants qui existent, toutes plates-formes confondues.

Les autres

Une quantité impressionnante de raytraceurs est disponible aujourd'hui pour Linux. Parmi les plus intéressants, on peut citer encore *Bluemoon Rendering Tools* (*BMRT*) et *SART*. *BMRT* offre en réalité une suite complète, qui couvre toutes les étapes, à savoir la prévisualisation rapide des images et animations avec ou sans *OpenGL*, le raytracing et tout ce que l'on a le droit d'attendre d'un logiciel très professionnel. Un autre aspect très intéressant de *BMRT* concerne l'utilisation des interfaces Renderman pour l'échange de données entre logiciels et du Renderman Shading Language. Cela permet d'intégrer facilement *BMRT* dans une chaîne graphique et en fait un complément très opportun de tout modeleur compatible Renderman. *SART* représente quant à lui un raytraceur de bonne facture, dont l'immense mérite consiste à utiliser Scheme en tant que langage de description de scènes. Scheme étant un vrai langage de programmation et non un simple format de fichiers, on peut programmer très facilement des scènes beaucoup plus complexes, ou, pourquoi pas, leur ajouter de l'intéractivité .. Par ailleurs, la logithèque Linux comporte également une quantité impressionnante de frameworks et de kits de développement de logiciels 3D. *CrystalSpace*, *Pixcon & Anitroll*, *Panorama*, *Ponord Vision* et bien d'autres proposent tout le nécessaire pour réaliser très facilement des logiciels 3D, depuis les jeux jusqu'aux systèmes de CAO les plus puissants.

Une station graphique sur son micro ?

Si Linux possède surtout une image de "système pour serveurs" et que c'est en tant que tel qu'il remporte désormais un grand succès, on peut dire cependant que le graphisme vient en seconde position parmi ses domaines de prédilection. La base de développement disponible sur ce système est exceptionnelle et des logiciels de rendu extrêmement compétitifs répondent d'ores et déjà à l'appel. Les modeleurs existant sous Linux restent en revanche encore en deçà des produits de pointe, et il faudra sans doute un temps relativement long pour combler le retard. La combinaison gagnante aujourd'hui ? Développer sous Linux, créer le rendu sur un cluster Linux et modeler sous Irix, NT ou MacOS !

Jakub Zimmermann

pragma informatique

Amiga - Macintosh - PC

Incroyable !!!

Pour l'achat d'une carte PPC, nous vous offrons :

- Port gratuit (Blizzard)
- 32Mo & Port gratuit (CyberStorm)

Les BvisionPPC 8 Mo (A1200) sont disponibles !

Pensez à surveiller www.vgr.com pour profiter de vos CyberVisionPPC.

Attention à la hausse des barettes de mémoires SIMM !

Moniteurs & Vidéo

Scan Doubler interne	680 F
Atéo Bus + Pixel64	1 990 F
BVision PPC 4 Mo	1 390 F
CyberVision PPC 8 Mo	1 490 F
Moniteur 15" 0.28	1 500 F
Moniteur 17" 0.28	2 550 F
Moniteur 17" 0.26	2 950 F
Mitsubishi 17" 0.25 Plus 71	3 590 F
Mitsubishi 17" 0.25 Plus 72	3 990 F

Mémoires de masse

Lecteur CDROM IDE 36x	390 F
Graveur CD SCSI Teac R55S x4 x12	2 250 F
Disque dur IDE 3.2 Go	990 F
Disque dur IDE 4.3 Go	1 100 F
Disque dur IDE 6.4 Go	1 300 F
Disque dur SCSI 4.3 Go	2 090 F
Disque dur SCSI UW 4.3 Go	2 200 F
Lecteur ZIP ATAPI interne	680 F

Mémoires & Divers

SIMM 16 Mo EDO	290 F
SIMM 32 Mo EDO	500 F
Boitier Atéo 1200 + Clavier	1 090 F
Modem USR Professional V90	1 450 F
Wordworth 7.0 français	490 F
CD Aminet 28	80 F

Cartes PPC Ultra-Wide A4000

Cyberstorm 200Mhz support 040 ou 060	4 100 F
Cyberstorm 200Mhz avec 040 à 25 MHz	4 290 F
Cyberstorm 200Mhz avec 060 à 50 MHz	6 450 F
Cyberstorm 233Mhz support 040 ou 060	4 690 F
Cyberstorm 233Mhz avec 040 à 25 MHz	4 900 F
Cyberstorm 233Mhz avec 060 à 50 MHz	6 990 F

Cartes PPC Ultra-SCSI A1200

Blizzard 603e+ 160Mhz & 040 à 25 MHz	2 590 F
Blizzard 603e+ 200Mhz support 060 à 50 MHz	2 990 F
Blizzard 603e+ 200Mhz & 040 à 25 MHz	3 100 F
Blizzard 603e+ 200Mhz & 060 à 50 MHz	5 290 F
Blizzard 603e+ 240Mhz support 060 à 50 MHz	3 590 F
Blizzard 603e+ 240Mhz & 040 à 25 MHz	3 690 F
Blizzard 603e+ 240Mhz & 060 à 50 MHz	5 900 F

Cartes PPC A1200

Blizzard 603e 160Mhz & 040 à 25 MHz	1 990 F
Blizzard 603e 200Mhz & 040 à 25 MHz	2 590 F
Blizzard 603e 240Mhz & 040 à 25 MHz	3 190 F

Nappe SCSI UW 68 pts 4 connecteurs internes M + slot externe F (idéal Cyberstorm)	430 F
Adaptateur SCSI 1 connecteur DSub68 F vers 1 connecteur HE10 50M	190 F
Adaptateur SCSI 1 connecteur DSub68 F vers 1 connecteur HE10-50F	190 F
Adaptateur IDE 1 connecteur IDE 2 1/2 vers 1 connecteur IDE 3 1/2	50 F
Câble SCSI-2 Mini D50 M vers DB25 M	120 F

Route départementale 523 • 38570 TENCIN

Tél. : 04 76 45 60 60 Fax 04 76 45 60 55 • www.pragma-info.com

Frais de port :
Moniteurs et boitier : 150 F
Connectique, RAM & logiciels : 25 F
Autre 50 F

LE SALON
EMPLOI-FORMATION
Informatique et Multimédia

22 et 23 janvier 1999
ESPACE CHAMPERRET - PARIS
de 10h à 18h

50 entreprises

3000 offres d'emplois

100 Formations
écoles d'ingénieurs, universités, IUT, IUP

Espace Cyber Emploi

Métro : Porte de Champerret (ligne 3)
RER : ligne C Pereire
Bus : 83, 84, 92, 93, 163, 164, 165, PC

Web : www.formatel.com

Red Hat Linux 5.2

Manhattan est mort, vive Apollo ! ! ! Si la dernière version (5.2) du Linux de Red Hat n'innove pas énormément, elle apporte néanmoins son lot d'améliorations et d'inventions.

La plus intéressante des ces nouvelles fonctionnalités est peut-être la prise en charge lors de l'installation des configurations à contrôleurs SCSI multiples.

Inusable Linux...

Ceux-ci devenant très abordables, il n'est plus irréaliste d'imaginer une configuration dotée d'un bus SCSI pour le ou les disques bootables, et d'un autre bus réservé au scanner et au graveur, ainsi qu'à son disque buffer, par exemple sur un contrôleur non bootable. On peut également envisager la mise en service du RAID logiciel sur deux bus séparés et équipés tant que faire se peut de contrôleurs identiques... Haute disponibilité et performances sont au rendez-vous !

Désormais, après la détection de votre premier contrôleur, vous avez l'opportunité de demander la détection d'un second (puis d'un autre, et encore d'un autre...), et de voir ce dernier identifié et configuré.

Plus ouvert

Par ailleurs, les utilisateurs de systèmes axés sur des processeurs Alpha ou Sparc ont à présent la liberté de choisir entre *Fdisk* et *Disk Druid*, pour créer et formater les partitions. Sur ces deux systèmes hauts de gamme, seul *Fdisk* était disponible jusqu'alors. Cette nouveauté n'apporte pas de fonctionnalités supplémentaires, mais seulement un plus grand confort au cours des étapes de partitionnement et de formatage, lors de l'installation.

Linux 5.2 est aussi "2.2 ready", c'est-à-dire que l'installation de (quatre) modules suffira pour profiter de cette toute nouvelle version du kernel, dès que celle-ci deviendra disponible. En attendant, les plus curieux pourront essayer la 2.1, en gardant toutefois à l'esprit qu'il s'agit d'une version de développement, par conséquent instable !

Le support du son se voit également amélioré, grâce à la prise en compte de nouvelles cartes et des périphériques audio standard des SUN Sparc.

Les lecteurs désireux de connaître la liste complète des cartes reconnues auront moyen de lancer sndconfig avec l'option --noprobe. Cette option invalide la détection des matériels PnP et propose un menu déroulant, similaire à celui de *Xconfigurator*, vous permettant de choisir le type de matériel à gérer.

Les imprimantes réseau NetWare sont désormais utilisables à partir d'une machine 5.2, ce qui représente, au-delà d'une fonctionnalité sympathique et intéressante sur le plan technique, un argument supplémentaire pour un système destiné à s'intégrer sans soucis à un réseau d'entreprise.

Le support des cartes PCMCIA fait également des progrès, grâce à la reconnaissance de nouveaux matériels.

Les standards

Enfin, la 5.2 offre en standard *Window Moker*, *Apache 1.3*, et *GIMP* 1.0.

La raison pour laquelle KDE n'a pas été intégré se révèle simple : Red Hat Linux constitue la seule distribution commerciale de Linux à être intégralement sous GPL, alors qu'il n'en va pas de même pour les librairies Qt, du moins pas encore, car Troll Tech a annoncé son intention de passer la prochaine version de son produit sous cette politique de licence.

Si vous ne pouvez pas envisager un système sans KDE, il ne vous reste qu'à installer cet environnement ainsi que ses librairies (Qt) à partir du CD-Rom Linux applications livré en supplément des deux CD habituels (binaire et source).

Red Hat 5.2 supporte aussi bien *ApplixWare 4.4.1* que *StarOffice 5.0* ; vous aurez donc l'embarras du choix, pour peu que vous puissiez envisager le chargement des 70 Mb de l'archive *StarOffice*. Au fait, pourquoi devoir télécharger *StarOffice* ? Parce qu'il n'existe aucun moyen de redistribuer ce logiciel, ce qui explique que la seule source pour obtenir ce superbe outil soit le site de l'éditeur.

Les documentations disponibles ont connu de nombreuses améliorations. Ainsi, mises à jour des FAQ, explication plus pédagogique de l'installation et approfondissement Linuxconf répondent à l'appel.

Installation à la carte

L'installation se décline désormais en trois modes, ou classes :

- server
- workstation
- custom

Les deux premières classes réservent la machine sur laquelle est installée la 5.2 à un usage orienté. Le choix d'une de ces deux classes rendra automatique le partitionnement du disque et définira a priori les options de base.

Le mode d'installation classique, permettant de tout contrôler, comme les habitués de Red Hat l'ont connu jusqu'alors, reste bien sûr disponible sous l'option custom.

Toutefois, l'option encore méconnue, apparue avec la 5.0, et qui permet de créer des configurations particulières en vue d'installations multiples ou d'archivage, reste disponible. En fait, la notion de classes disponibles lors de l'installation est en fait une extension de cette option.

Il devient encore plus facile d'installer Linux, et de prévoir son déploiement sur un parc constitué de nombreuses machines, sans avoir à craindre de fastidieuses manipulations ni des différences entre les systèmes installés.

S'il vous manque la dernière version de Xfree 86, faites preuve d'un petit peu de patience, car vous allez avoir l'occasion de vous la procurer. Cette nouvelle mouture contiendra le serveur X adapté à votre plus récent hardware (*NVidia TNT*, par exemple), ainsi que plein d'autres choses toutes belles et toutes neuves, et tiendra

Redhat 5.2

Statut : commercial

En hausse

▲ *Support multi SCSI*

▲ *Classes d'installation*

▲ *Un ensemble de logiciels de démos impressionnant*

En baisse

▼ *Xconfigurator et consorts, toujours en retrait par rapport à SaX*

Note

★★★★

Tableau de tous les produits contenus dans le CD

AIS	fichiers d'aide du tableur NExS
AROI	émulateur Macintosh
Applix	suite bureautique ApplixWare
CASEmaker	base de données
CodeForge	environnement de développement intégré multiutilisateurs
Crosswinds	Cyberschedule, un agenda partagé par serveur http
Decosoft	création/gestion d'un intranet
DigitalControls	gestionnaire d'imprimantes en réseau LPplus
EST	outil de sauvegardes BRU2000
Fastlane	XNI, sniffer réseau et générateur de rapports Html
Flame	gestionnaire de base de données
HKS	CCVS transactions cartes de crédit
Herrin	Quiver, interface graphique d'un gestionnaire de base de données
InfoSpring	moteur de recherche intelligent
JX	Code Crusader et Code Medic, aide au développement (bug busters)
KAI	Kuck & Associates C++
Knowledge	GBB, atelier de développement orienté intelligence artificielle
Knox	outil de sauvegarde Akeia
Multisoft	Flagship
NExS	tableur
NetWin	shell
Perforce	gestion de sources en mode client/serveur
REBOL	langage de programmation
RPMS	liens symboliques, pour Glint
SAFE	Regulus, outil de gestion pour un ISP
Shpink	Network Shell
SpectraLogic	outil de sauvegardes Alexandria
Stalker	CommuniGate, serveur de messagerie http
SuSE	les serveurs X de SuSE
Sybase	gestionnaire de base de données
TakeS	SNiFF+, gestion de projets et environnement de développement
VariCAO	schémas et dessin technique
Visual	outil de sécurité TripWire
WGS	carnet d'adresses multiutilisateurs
WP	Corel Word Perfect
contrib	Window manager KDE 1.0
	GIMP manipulation d'images
	DDT Dan Desktop, un file manager amélioré
	VCRON visual CRON
	VPPP visual PPP
	XFCE barre d'outils pour X11
	XTEL émulateur Minitel

compte de ceux pour qui la dernière version de Linux n'est malheureusement pas de première importance.
Vous en saurez plus très, très bientôt, aussi, restez à l'écoute...

Linux Applications CD

Avec la version 5.2 de Red Hat pour Intel est livré un CD contenant un certain nombre de produits fort intéressants en version de démonstration, en version allégée ou encore restreints à un usage privé, laissé à la discrétion de chaque éditeur du produit concerné.
Ces produits ne sont pas supportés par Red Hat : n'espérez donc pas de support même si vous faites une installation à partir d'une version officielle.
Tous ces produits se trouvent disponibles au format RPM, ce qui permet de visualiser l'ensemble des répertoires de ce CD sous *Glint*, si vous n'aimez pas vous déplacer à l'intérieur d'une arborescence de répertoires à partir d'un point de montage.
Si vous préférez l'installation en ligne au click and click, gardez en mémoire l'attribut -qlp pour la commande rpm. Vous pourrez ainsi voir à quel endroit le package que vous venez de choisir a été ou va être installé, et vous aurez alors moyen de reconfigurer votre path de façon adéquate.
Tous les répertoires ne contiennent pas de README, ce qui risque de rendre la découverte de tous les produits longue et ardue, notamment si votre espace disque est compté.
Nous vous proposons ici de découvrir un à un les produits contenus dans chaque répertoire.
Les gestionnaires de bases de données se voient représentés par *Casemaker*, *Plexxus*, *Sybase*, *QDDB*, *Ideal*, et autres *DBmaker*.
A leurs côtés, on trouve les outils bureautiques, avec une version de démonstration d'*ApplixWare*, et une version de démo de *WordPerfect7*.
Le tableur Xess répond aussi à l'appel, avec ses rpm dans un répertoire (NExS), et ses fichiers d'aide dans un autre (AIS).
Dans la catégorie outils système, les logiciels de sauvegarde *Arkeia*, *BRU2000* et *Alexandria*, de SpectraLogic, vous permettent de choisir l'outil de sauvegarde de vos systèmes.
Vient ensuite l'outil de sécurité *TripWire* développé à Purdue, ainsi que *LPplus*, un outil de gestion des imprimantes en réseau (indispensable dans votre 400 m2 habitable).
En ce qui concerne le développement, les langages REBOL et KAI C++ de Kuck & Associates cohabitent avec

ATTENTION !!!

Si le choix de la classe workstation n'affecte que les partitions Linux et l'espace non partitionné de votre disque, le choix de la classe serveur aura pour conséquence de repartitionner TOUT le disque, et donc d'en effacer le contenu intégral.

L'environnement de base.

les IDE CodeForge et quelques autres encore

Les ingénieurs, techniciens, dessinateurs techniques, et tous les autres, bénéficieront d'une très belle version de démo de *VariCAD*. Cet outil vous permet de créer des plans ou des schémas, avec des bibliothèques de composants mécaniques, électriques et électroniques, dans leur représentation industrielle normalisée.

A l'intérieur du répertoire contribs, vous trouverez entre autres KDE 1.0 et, pour la distribution française que nous allons passer en revue dans les lignes suivantes, un (superbe) émulateur Minitel.

Fiat Linux.

A ce propos, les fanas du Mac devraient être comblés avec *Exécutor*, un émulateur très sophistiqué – il ne requiert pas de copie de la Rom du Macintosh (eh oui, c'est illégal, a priori) mais encore un peu limité.

Un autre (très) beau produit est *CyberSched*, qui vous donne l'opportunité d'administrer un agenda partagé (planning d'une équipe...) à travers un serveur http (Apache ou autre). Cette approche séduisante du groupware devrait répondre à l'attente de nombreuses personnes chargées de gérer et de partager les agendas de plusieurs personnes simultanément.

Red Hat 5.2 en français

Parallèlement, Les Logiciels du Soleil, c'est-à-dire Red Hat France, ont sorti la version française/internationale de Red Hat 5.2.

En plus de l'ensemble des fonctionnalités de la mouture américaine, celle-ci offre les améliorations suivantes :

Un manuel d'installation tout en français, et qui plus est, très bien traduit.

Une installation en français (ou autres langues) avec prépositionnement des variables définissant les locales (seulement dans le cas d'une installation dans la langue de Molière)

Traduction des outils Red Hat

Possibilité d'installer à partir d'une partition FAT32

Bien que documentée dans la version US, cette fonctionnalité n'est réellement opérationnelle que dans la version éditée par Les Logiciels du Soleil.

Les CD pressées par Red Hat n'étant qu'au format ISO9660 et non Joliet, les noms de fichiers se trouvent restreints au format 8+3 lorsque l'on copie du CD vers une partition FAT

Les fichiers, avec leurs noms tronqués, deviennent alors inexploitables par la procédure d'installation.

Désormais, un utilitaire effectue une régénération (ce qui signifie une remise à la valeur initiale) des noms de tous les fichiers des répertoires avant de démarrer l'installation.

Disponible dans les grandes surfaces et les magasins spécialisés, ainsi qu'auprès des distributeurs (prix public conseillé 329 francs français/52 euros), cette dernière version du Linux le plus multi-plates-formes du moment offre un excellent rapport qualité/prix et met l'installation de ce système d'exploitation professionnel à la portée de tout un chacun, en résolvant le problème lié à la pratique d'une langue étrangère.

Conclusion

Red Hat International et Red Hat France ont encore une fois fait un très bon travail ; en outre, ils proposent un produit avec un excellent rapport qualité/prix.

Si les grandes innovations ne sont pas au rendez-vous pour cette fois, la foule de petites mais ô combien importantes améliorations rend néanmoins cet environnement toujours plus agréable. En outre, la richesse du CD contenant les logiciels de démonstration permet de choisir en toute quiétude et à travers un large éventail les applications répondant au mieux à vos besoins.

Christophe Le Cannellier
sprl@wanadoo.fr

Remerciements aux Logiciels du Soleil/Red Hat France

RedHat 5.2 version française

Statut : commercial

En hausse

▲ *En français, avec une très belle traduction*

▲ *Prépositionnement des variables pour les locales*

▲ *Installation à partir d'une partition FAT32 enfin possible*

▲ *Encore plus de logiciels de démo*

En baisse

▼ *Quelques fautes de frappe/incohérences (mélange français/anglais) dans certains menus*

▼ *Prépositionner les locales pour les langues autres que le français*

▼ *Disponible seulement sur plates-formes Intel*

▼ *Manque l'install 'Redneck' à la française (Joel, encore un effort ;-))*

Note

★★★★

* MYGALE *

31 Bd Raimbaldi 06000 NICE
Tel/Fax . 04.93.13.06.35

PROMO DU MOIS

Pack Deluxe	100f
Quaterback 5	100f

FRAIS DE PORT

CD/jeux/Logiciel	35f
Carte/HD/Mem	60f
Tour	100f

+10f par produit en plus
10H30-12H30 / 14H-19H

AMIGA 1200

Processeur 68060	1790f
Copro 68882/40 Mhz PGA	299f
Apollo 1230/40	650f
Apollo 1240/25	1150f
Module SCSI Apollo	500f
PPC603e160+68040/25	1990f
PPC603e200+68040/25	2490f
PPC603e200+socket 60	2390f
PPC603e240+68040/25	3100f
PPC603e240+socket 60	2900f
PPC avec SCSI II	+500f
FlickerFixer externe tout amiga	990f
Scandoubleur interne sur puces	580f
BVision PPC 8 Mo Dispo	**1490f**
Promo carte Zorro III Infinitiv	**1990f**

AMIGA 4000

PPC604e200 - 233+40/25+scsi	4190f 4790f
PPC604e200 - 233+socle 60+scsi	3990f - 4990f
Tout cable et terminaison SCSI 1,2,3	TEL
Cybervision PPC 8 Mo	1490f
Apollo 4040 68040/40+scsi	1990f
Apollo 4060/50 ou 66+scsi	3490f / 3890f
Nous reprenons vos cartes pour l'achat d'une PPC	
Carte son Delphina lite	1690f
Carte son Delphina 1200	TEL
DelfSer et audiolab V2 0 delphina	300f / 699f
ARIADNE 2	750f
ROM 3 1 A500 A600,A2000	199f
ROM 3 1 A1200,A3000,A4000	299f
Simm 16 / 32 Mo EDO 60ns	280f / 540f
Disque Dur 4 3 Go UWSCSI	2100f
Disque Dur 3 2 Go IDE	1100f
CD Rom 32X Plextor SCSI	890f
CD Rom 36X IDE	380f

DIVERS

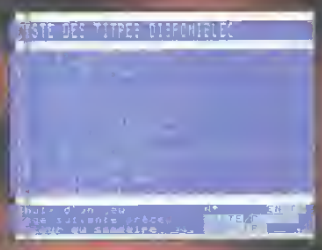
Lecteur 1 76Mo interne / Externe	480f / 540f
Souris Wizard	99f
Cable Parnet + Programmes	100f
Cable 2 5/3 5/3 5	100f
Tour INFINITIV II A1200 + Alim 200W	1300f
Boitier Clavier Tour Infinitiv	349f
Zorro II / Zorro III	1250f / 2650f
Tour A4000	2490f
Alimentation tout amiga	TEL
Pad Competition Pro	149f
WordWorth 7	449f
Miami V3 ou IBrowse	299f
TurboPrint 7 (va)	TEL
Deluxe Paint V CD	199f
Scala MM400 CD (va)	499f
Siamese System V2 1 (va)	299f
Aminet 16 à 28 CD	85f
Aminet set 2,3,4,5,6,7 CD	199f
Amiga Forever 2 0	369f
Red Hat Linux 5.1 CD	**129f**
Directory Opus Magellan II	**490f**
Magellan II Mise à jour	**260f**
Dopus Plus CD	**199f**
SuperView Productivity Suite CD	**199f**
CyberGraphX V4	**169f**
Amiga Writer	**499f**
Art Effect 3.0	**TEL**
Tornado 3D V2.0	**2990f**
Fantastic Dreams CD (va)	**580f**
Net Connect 2 (Voyager,AmIRC,...)	**590f**
Get Connected (Miami,IBrowse,Yam)	**490f**
Candy Factory Pro CD	**340f**
Megalosound	**299f**
Ecran 17" SAMPO	**2190f**

Akira CD32	80f
Amiga Tools 6 CD	80f
Geek Gadgets ADE 1 ou 2 CD	100f
Quaterback Tools Bundle	180f
Distant Suns 4 2	100f
Blitz Tennis	100f
Nemac IV CD	149f
Testament	129f
Master Axe	129f
Humans 3 CD/Dk	149f
Cygnus 8	100f
Uropa 2 CD	199f
Shadow of 3Rd moon CD	149f
Myst CD	299f
Brain Damage Pinball	149f
Simon Sorcerer CD	149f
Megablast ou Enemy	100f
Railroad Tycoon ou Colonisation	149f
Giga Graphics CD	149f
P-OS Pre release CD	100f
Sword ou UFO ou Tiny troops	149f
PPaint 7 1 CD	249f
Mega Typhoon ou Theme Park	149f
Abduction Dk	100f
BlockHead 1 ou 2	100f
Skeleton Krew AGA	100f
Banshee AGA	100f
Chaos engine 2 AGA	149f
Mods Anthology CD	180f
Light Rom Gold CD	180f
Light Rom 5 CD	199f
Light Rom 6 CD	290f
Diavolo Backup	199f
Magic Publisher CD	199f
F15 Strike Eagle II	100f
Final Odyssey CD	**269f**
On Escapee CD	**269f**
Samba World Cup CD ou Dk	**269f**
Quake CD	**349f**
Time Reckoning CD (Add On Quake)	**199f**
Foundation CD + MAJ	**269f**
Genetics Species CD	**269f**
Napalm ou Golem	**TEL**

PRIX NETS TTC MODIFIABLES SANS PREAVIS - CHEQUE A L'ORDRE DE MYGALE

Découvrez les astuces
et solutions des derniers jeux
PC et console !

3615 PC TEAM*



Plus de 3000 astuces
Plus de 6500 logiciels
en téléchargement
Plus de 1000 petites annonces mises à jour

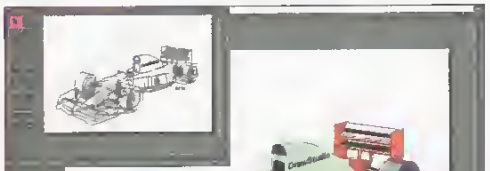
DrawStudio 2

Le dessin vectoriel est possible sur Amiga ! DrawStudio vient compléter la suite PAO des éditions Adfi.

Plébiscité outre-Manche, *DrawStudio* est un shareware de dessin vectoriel. Aujourd'hui, les éditions Adfi le commercialisent sur CD-Rom. La distribution du logiciel y gagne un manuel en français, une banque image fournie et les versions enregistrées de *TextureStudio* (pour créer et modifier des textures Imagine) et *ImageStudio* (pour convertir et retoucher légèrement les photos).

Destiné à l'illustration, *DrawStudio* prend le parti de la conception vectorielle : c'est-à-dire qu'il privilégie les formes, au contraire des logiciels bitmaps (tels *Ppoint* ou *ArtEffect*), qui travaillent directement sur les pixels. Concrètement, chaque élément du projet peut ici se désolidariser de l'ensemble pour être individuellement retouché, coupé, déformé. Il devient par exemple réalisable de faire la caricature d'une voiture en quelques secondes : on agrandit d'un clic une roue, retourne d'un autre le capot et épaissit le trait des contours grâce à un troisième. L'intérêt d'un tel logiciel est bien évidemment le rapport privilégié que l'artiste aura avec son tracé : il acquiert en effet l'opportunité de dessiner les contours à main levée (les tablettes graphiques sont supportées) et de corriger rapidement les imperfections. La coloration s'effectue ensuite d'une manière identique à la réalisation d'un dessin sur papier. Celui des travaux accomplis sous *DrawStudio* correspond à la création de visuels pour de la PAO ou à l'ébauche de graphismes bitmap. En ce qui concerne la PAO, le logiciel crée des documents dans un format compatible avec les ténors *X-Press* et *Illustrator* sur Mac et PC ou, plus modestement, *PageStream* sur Amiga. Pour le bitmap, *DrawStudio* est capable d'exporter ses projets dans la plupart des formats courants (Jpeg, Gif, Pcx, IFF, Targa, etc.).

Une interface peu esthétique.

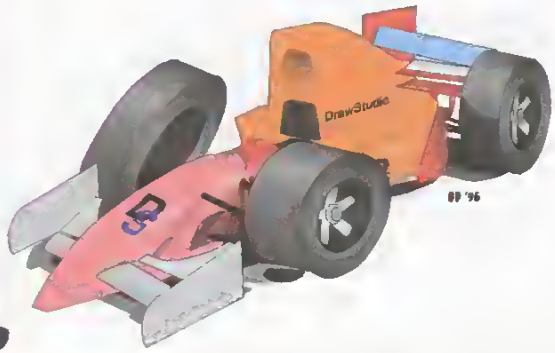


Des éléments indépendants.

Aussi pratique qu'une trousse

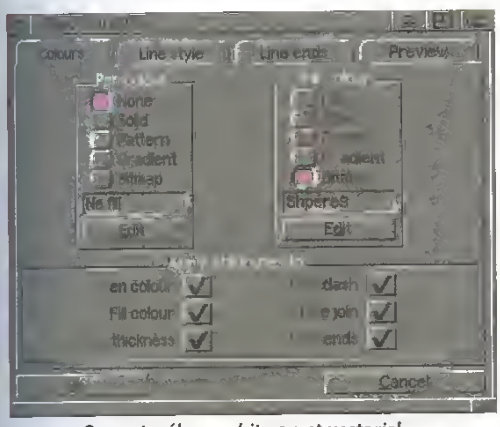
Ressemblant fort à un *Ppaint*, l'interface de *DrawStudio* s'avère à la fois simple et efficace : sa palette d'outils contient tous les instruments de sélection (attraper, retourner, glisser, observer à la loupe), de tracé (à main levée, à la règle, au compas, au Lettraset...) et de calibre (épaisseur du trait, couleur) absolument nécessaires. Une véritable trousse de dessinateur ! La page blanche sur laquelle on travaille montre comment le projet sera imprimé. Néanmoins, pour des raisons pratiques (lenteur éventuelle de la machine, par exemple), il demeure possible de n'afficher que les contours.

DrawStudio aurait le droit de s'arrêter là : il imiterait déjà à la perfection le dessin sur papier. Toutefois, ses menus recèlent bien d'autres trésors. Le coloriage avec un motif bitmap représente l'un des exemples les plus

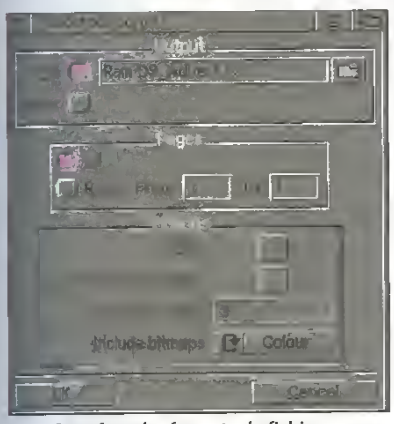


De la PAO sur Amiga ?

DrawStudio, seul, ne suffit pas à faire de la PAO. Les professionnels de la mise en page sur Amiga devront acquérir quatre outils pour mener à bien absolument tous leurs travaux. Il s'agit en l'occurrence de PageStream (intégration des éléments sur la page), ArtEffect (retouche d'image), TypeSmith (création typographique pour les titres et les lettrines) et bien évidemment DrawStudio (création de visuels). Ils sont tous disponibles auprès des éditions Adfi.



On peut mélonger bitmop et vectoriel.



Point fort : les formats de fichier.

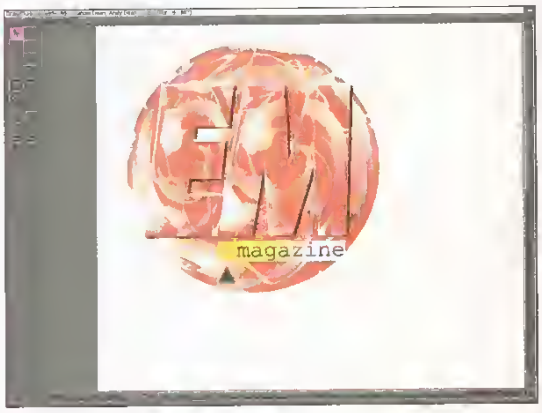
parlants - bien que l'on essaye ici de faire du dessin à main levée, il est tout à fait possible de remplir une forme avec une photo existante. Et d'ailleurs, *DrawStudio* va même jusqu'à déformer chaque pixel de la photo pour que celle-ci épouse les rondeurs du tracé à remplir. Des fonctions plus classiques répondent également à l'appel, telles l'écriture d'un texte sur une courbe ou la mise au premier (ou en arrière-) plan d'un élément du dessin. Ce dernier procédé est très intéressant car il permet, par exemple, de faire passer une roue à l'arrière du châssis d'une voiture sans que le dessin de celle-ci ne s'altère. On aura ainsi moyen de refaire apparaître les parties cachées, si cela s'impose. Enfin, Amiga oblige, *DrawStudio* dispose d'une interface Arexx, laquelle donne la capacité d'automatiser certaines tâches, grâce aux scripts du même nom.

Pas encore parfait

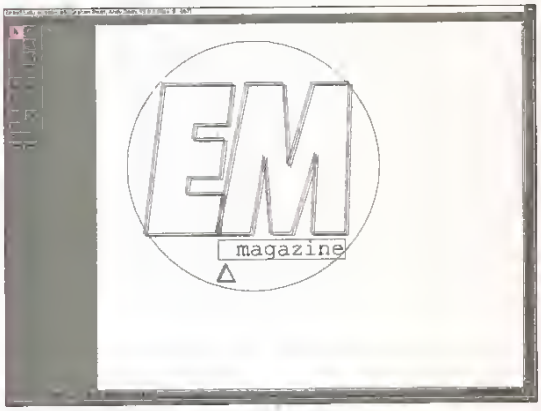
Le plus gros défaut de *DrawStudio* vient de la programmation de son interface. Pour commencer, celle-ci est à moitié axée sur Mui : on peut modifier le taux de rafraîchissement, mais pas les couleurs. Trois fois hélas, car le logiciel s'affiche invariablement dans des tons gris foncé/rose bonbon du plus vilain effet. En outre, il n'y a pas moyen d'ouvrir le logiciel sur un écran public ; aussi, il faut se contenter de celui offert d'office par le logiciel, lequel ne semble pas du tout aimer les modes graphiques comprenant plus de 256 couleurs (plantages répétés de la machine). Cela se révèle d'autant plus regrettable que l'on ne parvient pas, de ce fait, à apprécier convenablement les tons utilisés.

L'autre remarque concerne la traduction française... un peu fantaisiste. Pour une raison que la raison ignore, plus de la moitié des termes du logiciel ne coïncide pas avec ceux du manuel. A la charge de l'utilisateur de comprendre tout seul que lorsque l'on parle de "miroir", "déformer" "importer" ou "sauver sous", il s'agit en fait de "basculement" "habillage", "intégrer" ou "enregistrer en" (et "enregistrer sous" ?). De même que lorsqu'il est écrit "expliqué en page 64" il faut lire "expliqué dans le chapitre 6.4, à la page 22". Un rien confus, tout de même...

Yann Serra



En haut, tel qu'à l'impression...



En bas, plus pratique pour travailler.

DrawStudio

Statut : commercial
Prix : environ 800 francs

En hausse
▲ *Intuitif*
▲ *Intégration et déformation des bitmaps*
▲ *Formats de fichiers*

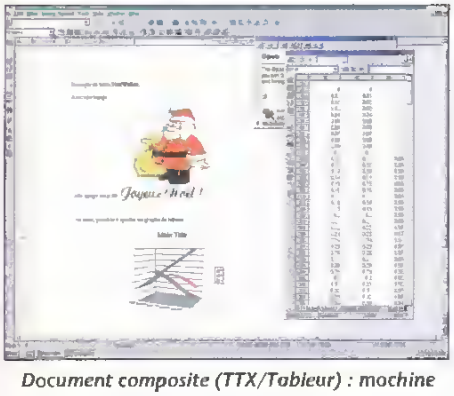
En baisse
▼ *Couleurs de l'interface*
▼ *Blocages de l'interface avec plus de 256 couleurs*

Note
★★★★

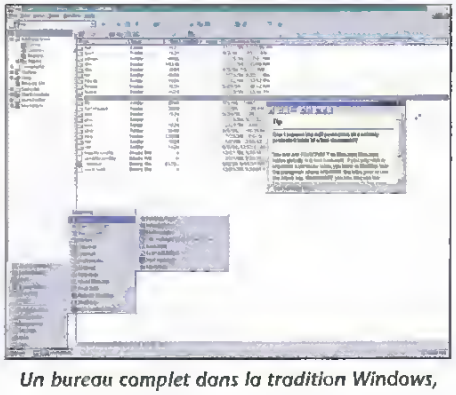
En deux clics de souris, on peut transformer le gophisme d'un trocé.

StarOffice5

Plus qu'une simple évolution, la nouvelle version de StarOffice arrive à maturité et pourrait bien damer le pion à ses concurrents, tout en restant exhaustive et gratuite. Réservons donc notre sujet d'aujourd'hui à ce succès pressenti.



Document composite (TTX/Tableur) : machine surpuissante nécessaire !



Un bureau complet dans la tradition Windows, filemanager et intégration KDE compris !

Bien avant l'actuelle "mode" anti-Microsoft, StarDivision avait décidé de porter son produit-phare, *StarOffice*, sous Linux. Nous avons ainsi vu défiler des versions *3.1*, *3.5*, *4* et enfin tout récemment, la version *5*. Tout d'abord, précisons que la suite bureautique fonctionne désormais sous Windows95/98/NT, Linux, Solaris, MacOS et OS/2 à l'identique (bientôt une version Java). Autre avantage majeur, *StarOffice5* est gratuite pour une utilisation personnelle sous Linux. Il suffit de télécharger une archive présente sur le site de *StarDivision* (une cinquantaine de méga-octets quand même), d'installer, et de s'enregistrer en ligne (un modèle de simplicité rendu possible grâce à l'intégration à *StarOffice* d'un browser Web supportant le SSL).

StarDraw : enfin un éditeur de dessin vectoriel potable !

L'intégration

Il ne subsiste aucun doute : on peut tout faire depuis *StarOffice*. Il est en effet envisageable d'effectuer toutes les opérations courantes, pour un utilisateur de base d'un ordinateur, sans jamais quitter le logiciel. Un gestionnaire de fichiers, ressemblant à s'y méprendre à celui de Windows95, permet d'effectuer les opérations classiques sur les fichiers. Outre le traitement de texte, le tableur, le gestionnaire de bases de données, le logiciel de présentation et de dessin vectoriel, on trouvera également un client Mail, un logiciel pour consulter les News, et enfin un browser et un composeur Web. Rien que ça ! Bien sûr, la taille du logiciel en mémoire s'en ressent, mais l'intégration répond à l'appel, puisque tout se fait dans la même fenêtre. On se rapproche même d'un intégré de bureautique où le point central est le document et non les applications.

Les différents modules

Il n'y a pas de surprise de ce côté ; toutes les fonctions que l'on peut attendre d'une suite bureautique sont bien sûr présentes. Le traitement de texte administre parfaitement les tableaux, le tableur dispose d'un langage de macro suffisamment évolué et le logiciel de dessin vectoriel est sans commune mesure avec son prédécesseur (enfin réellement utilisable). Les outils annexes orientés Internet sortent également du lot en présentant une interface à la fo intuitive, simple, et suffisamme complète. Attention cependant, demeure totalement saugrenu c faire démarrer *StarOffice* pour li son mail : toute personne ayant dé lancé ce logiciel ou une de ses préc dentes versions sait de quoi il retou ne.

Import/Export

Une des fonctionnalités les plus int ressantes de *StarOffice* réside dans capacité à convertir des fichiers d'u format vers un autre. En effet, no avons là la seule suite bureautiqu sous Linux se tirant avec brio (e tout cas par rapport à ses concu rents) de ce type de conversio *StarOffice* comprend les fichiers pr venant entre autres de *MS Office 9* ce qui permet déjà de faire face à plupart de ses besoins personnel Notre fichier de test était u document Word 97 incluant d tableaux, plusieurs polices et d images. *StarWriter* s'en est sorti pl tôt correctement, puisque seuls ce tains attributs s'égarèrent (eh ou n'espérez pas obtenir une conversio parfaite...). Notons au passage qu contrairement à *WordPerfect8* (égal ment disponible gratuitement sou Linux), *StarWriter* peine à dénou l'écheveau d'un fichier Word sauv gardé en mode "fast-save"

Le futur standard ?

A l'instar de la suite bureautique d Microsoft, durant la glorieus époque de l'informatique, *StarOffi* pourrait bien s'imposer comme nouveau standard de facto. La stra tégie consistant à développer un application totalement identique su différentes plates-formes et à autor ser l'utilisation personnelle gratuit n'est pas innocente. Assurer un compatibilité avec le standard actu

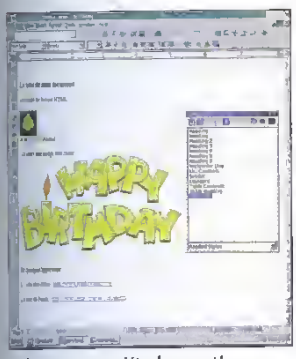
StarOffice 5

Statut : Gratuit non redistribuable
Source : www.stardivision.com

En hausse
- ▲ *Exhaustif*
- ▲ *Ressemble à MS-Office*

En baisse
- ▼ *Gros, lourd et parfois lent*
- ▼ *Toolkit propriétaire*
- ▼ *A quand une version pour BeOS ?*
- ▼ *Ressemble beaucoup à MS-Office*

Note
★★★★

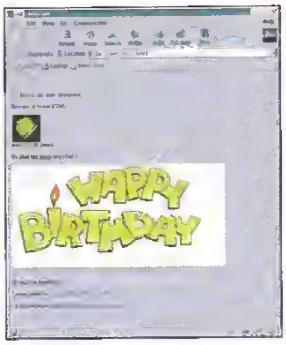


Le composeur Html en action ...

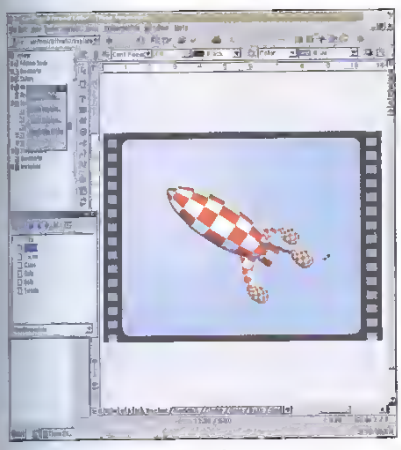
en matière de bureautique permet d'envisager un passage en douceur vers *StarOffice*, d'autant que la présence d'une version Windows incitera de nombreux utilisateurs à exploiter la suite de *StarDivision* à domicile.

Des défauts ?

Cette disponibilité sur plusieurs plates-formes a néanmoins un revers de la médaille , ainsi, dans le cas de la version Linux notamment, *StarOffice* se présente comme un simple portage d'une application Windows. Cette approche apporte son lot d'inconvénients, comme une optimisation manifestement inexistante On remarquera cependant une amélioration indéniable en regard des précédentes versions. Un toolkit propriétaire et certainement développé pour l'occasion a été employé pour donner à l'application un "parfait" look'n feel Windows. La ressemblance a été poussée jusqu'à intégrer au logiciel une barre des tâches recensant les actives à l'intérieur de *StarOffice*, et, comble du manque d'originalité, un bouton démarrer, donnant accès à un menu du même nom et permettant de lancer des applications ou de paramétrer l'environnement de travail ! Résultat : le logiciel est gros, lourd et parfois un peu trop lent. En conclusion, on ne manipulera pas du tout la suite bureautique *StarOffice* comme un *SiagOffice*. Cependant, elle représente un outil idéal pour toute personne se cantonnant à la réalisation de tâches bureautiques de base. Il est alors tout à fait envisageable de lancer le logiciel au début de la session, en plein écran et sans Window manager. *StarDivision* prend donc le train en marche (©1998, F. Pesch, All rights reserved) et rattrape le retard, sans pour autant proposer les améliorations tant attendues, comme le support d'XML, entre autres.



... et le résultat dans Netscape (après quelques bidouilles).



Des présentotions animées, en veux-tu, en voilà !

Guillaume Girard
ggirard@club-internet.fr

Atéo Concepts

(Fabrication et distribution)
Ouvert de 10h à 19h (samedi sur rendez-vous)
Catalogue complet sur simple demande
Tél 02 40 85 30 85
Fax 02 40 38 33 21
E-Mail info@ateo-concepts.com
Web http://www.ateo-concepts.com
Adresse Le Plessis, 44220 Couëron
(à proximité de Nantes)

For a better future...

Produits Atéo

Branchez 4 périphériques IDE
Ateo IDE mux complèt (nappe 3 5) 199
Carte seule, sans nappes (nappe 3 5) 70
Interface pour Clavier PC
Pour A1200 monte en boîtier tower 349
Pour A2/3/4000 (modèle externe) 399
Clavier PC 105 touches 92
Upgrade RDM (2 2) interface clavier 100
Boîtiers Atéo TOWER + Accéssoires
Tower A1200 (Alim + module LED + interface clavier + clavier + doc) 1090
Tower A4000 (alim 230W + nappes + doc montage) 1290
Carte graphique Pixel64 + AteoBus 1990
Carte AteoIO 1 (2 parallèles + 1 séne) 390
Carte AteoNet (10BaseT + RJ45) 390
Cartes SCSI, IDE, Audio N C
Scandoubleur Bientôt
Kit fixation AtéoBus -> Tour Micronik 150
Kit pour SCSI interne dans Towers 290
Kit de branchement pour les LED 49
Adaptateur périphériques 3 5" -> 5"1/4 49
Lecteurs de disquettes
DD interne A500 A6/1200 250 / 230
DD interne A2/4000 et Towers A1200 210
DD externe tout Amiga 450
HD (Towers) pour CatWeasel 175

Périphériques

Périphériques IDE ATAPI
Disque Dur 3 2 Go Ultra-DMA 1290
CD-ROM 32x interne + prise casque 590
Tiroir extractible pour disque dur IDE 150
Périphériques SCSI
Disque Dur Fast SCSI3 2 4 Go 2390
CD-ROM 36x interne (Pioneer) 890
Cartouche pour lecteur ZIP 100
Graveur 2x6x RICOH CD-RW 6200S 3390
Soft "Make CD V3 2" TAO / DAO 395 / 549
Scanner A4, 600x600, 24 bits 1490
Boîtiers ext + ventilateur (1/2 baies) N C

Les Cables

Rallonge 3 5"Male vers 2x3.5" 89
Cable 2 5" vers 3 5" (approx 30 cm) 69
Cable 2,5" vers 2 5" et 3.5" (~ 30cm) 89
Doubleurs d'alimentations 25
Nappe IDE 2 / 3 connecteurs 30 / 50
Nappe SCSI 2 / 4 / 8 conn. 50 / 130 / 180
Cable SCSI avec centronic 50 pts 120
Cable centro 50pts vers SUB-D 25pts 150
Terminaison SCSI centronic 50pts 99
Adapt SUB-D 9pts M -> SUB-D 25pts F 39

Vidéo

Picasso IV (+scandoubleur à 100Hz) 2790
- Module audio 16bits (Picasso IV) 990
- Module de sortie PAL (Picasso IV) 890
BVisionPPC 8Mo (Blizzard PPC) 1590
CyberVisionPPC 8Mo (Cyberstorm) 1690
Digitaliseur 24bits temps reel FG24 1190
Moniteur SMILE 14" (pitch 0 28) 1290
Moniteur SMILE 15" (pitch 0 28) 1590
Moniteur SMILE 15" (pitch 0 25 NEC) 1890
Moniteur SMILE 17" (pitch 0 28) 2890
Genlocks (int /ext), Cartes RVB N C

Accélération

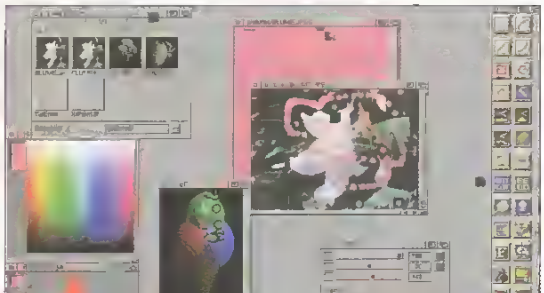
Pour Amiga 600
Apollo 630 / 68030 a 33 Mhz + Copro 795
Apollo 630 / 68030 à 50 Mhz 1150
Pour Amiga 1200
Apollo 1240 / 40 a 25/40MHz 1390 / 1990
Apollo 1260 / 60 a 50/66MHz 2990 / 3590
Module SCSI Phase5 / Apollo N C / 590
Blizzard 603e/160MHz + 040/25MHz 2290
Blizzard 603e/240MHz + 040/25MHz 3690
Blizzard 603e+/240MHz+040/25MHz 4290
Blizzard 603e+/200MHz+060/50MHz 6090
Blizzard 603e+/240MHz+060/50MHz 6590
Pour Amiga 2000
Apollo 2030/030/50MHz/Copro/SCSI 1790
GVP 2040 / 040 à 40 MHz + SCSI 3990
GVP 2060 / 68060 à 50 MHz + SCSI 4990
Pour Amiga 3000 et 4000
Apollo 4040 / 040 à 40 Mhz + SCSI II 2490
Apollo 4060 / 060 à 50 MHz + SCSI II 3890
Apollo 4060 / 060 à 66 MHz + SCSI II 4490
Cyberstom 604/200MHz+040/25MHz 4990
Cyberstom 604/233MHz+040/25MHz 5690
Cyberstom 604/200MHz+060/50MHz 7390
Cyberstom 604/233MHz+060/50MHz 8190

Mais Aussi...

Carte Ethernet Ariadne (softs) 890
Cartes audio Delfina ou Prelude N C
Digitaliseur audio stereo (tous Amiga) 190
Carte Buddha flash (IDE A2/3/4000) 490
CatWeasel MK2 (pour disquettes HD) 520
CatWeasel ZII/III (Buddha+CatWeasel) 750
IDE-Fix Express (accelerez votre IDE) 690
Souris 400 DPI 2 boutons (logo Amiga) 75
Memoires EDO 60ns, 16, 32 & 64 Mo N C
Memoires Fast Page 60ns,16 & 32Mo N C
Modem USRobotics 56K+Kit Internet 1390
Aminet, A Format, AGA Experience .. N C
Système 3 1 A5/12/23/4000 N C
Montage A1200 en boîtier tower 300

CybergraphX 4

C'est une nouveauté darénavant, les utilisateurs d'Amiga devront payer pour obtenir la mise à jour de leurs pilotes de cartes graphiques.

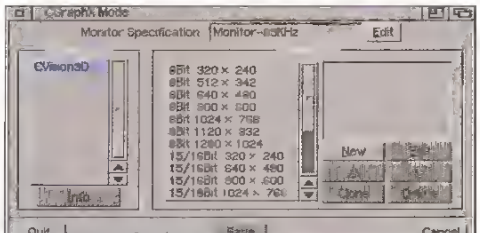


XiPaint, offert sur le CD.

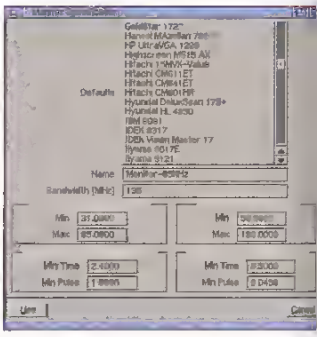
Un peu à la manière de Windows avec DirectX, l'AmigaOS possède aujourd'hui son propre sous-ensemble de routines d'affichage pour piloter chaque carte graphique et unifier leur programmation. Il s'agit de *CybergraphX*, écrit par les membres de Vision Factory. Jusqu'à présent, *CybergraphX* était gratuit : il se voyait offert avec toute nouvelle carte graphique et librement téléchargeable depuis Internet (www.vgr.com). A charge aux constructeurs de payer des royalties aux développeurs pour le support de leurs matériels. Hélas, avec le temps, ces investisseurs devinrent rares. Atéo Concepts et Village Tronic se sont tournés vers une solution propriétaire, concurrente et partiellement compatible (*Picassa96*), et l'Allemand Phase 5, en pleine restructuration économique, a préféré rompre l'onéreux contrat. Inévitable conséquence : c'est maintenant à l'utilisateur d'acheter les mises à jour de *CybergraphX*.

L'offre

Vendue maintenant aux alentours de 170 francs, la version 4 de *CybergraphX* fait tout pour se rendre indispensable. Ainsi, elle ne s'arrête pas à la simple correction de bugs (pas si nombreux, en fait) : on trouve principalement sur son CD-Rom la version complète du logiciel de création graphique *XiPoint*, ainsi que le kit de développement complet de *Cybergraphx*. Ce dernier offre tous les outils nécessaires au développement d'applications en E, assembleur et C. Le logiciel *XiPoint* représente quant à lui un outil de création en 24 bits, qui sait s'accommoder de n'importe quel mode d'écran et dispose de fonctions avancées en matière d'effets de flous ou de dégradés avec motifs. On pourrait cependant lui reprocher sa lenteur et ses problèmes de rafraîchissement. En ce qui concerne *CybergraphX* lui-même, un effort a été fourni quant à l'ergonomie de ses outils. Le module *CGXMode* par exemple (historiquement destiné à calibrer les fréquences et les résolutions de chaque mode d'écran) possède désormais une liste prédéfinie de la plupart des moniteurs existants ainsi que de leurs caractéristiques. L'utilisateur n'a plus besoin de tester pendant des heures le rafraîchissement optimal : un clic sur la bonne marque et le modèle approprié suffit.



Autant de modes que l'on veut.

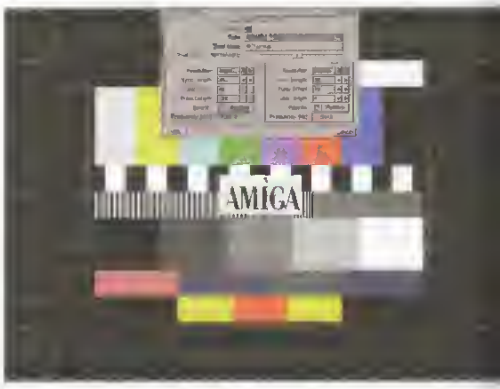


Des moniteurs prédéfinis.

Et la BVisionPPC ?

En revanche, là où le bât blesse, c'est que l'on ne trouve nulle trace d'un pilote pour la toute dernière carte graphique de Phase 5, la BVisionPPC. Les utilisateurs devront se contenter de l'ancien pilote pour Cybervision PPC. Voilà un constat d'autant plus ennuyeux que Phase 5 lui-même ne s'est toujours pas mis à l'écriture de pilote, comptant comme d'habitude sur son partenaire de toujours. Cependant, comme de bien entendu, sans le financement, il ne fallait pas s'attendre à un miracle. Dommage, car il y aurait eu alors un argument de plus en faveur de l'achat de CybergraphX.

Yann Serra



L'écran de calibrage.

CybergraphX 4

Statut : commercial,
Environ 170 francs
Auteur : Vision Factory

En hausse
- ▲ *Bugs corrigés*
- ▲ *Préférences prédéfinies suivant le modèle d'écran*
- ▲ *Kit de développement*
- ▲ *XiPoint offert*

En baisse
- ▼ *Pilotes graphiques payants*
- ▼ *Pas de pilote pour la BVisionPPC*

Note
★★★★

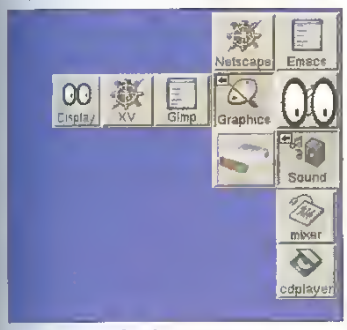
Kgoodstuff

Lanceur d'applications pour KDE

Le module *Goodstuff* du Window manager Fvwm fut, en son temps, une véritable vedette. Autre temps, autres moeurs, le glorieux aîné a pratiquement disparu (remplacé par *FVWMButtons*, plus puissant). Heureusement, une version KDE existe, utilisable par tous et partout !

Lancer des applications

Comme tout lanceur d'application qui se respecte, *Kgoodstuff* propose un panel de boutons qui permettent de, devinez quoi (non ! Pas de faire le café !), lancer des applications avec un simple clic. Les boutons peuvent proposer une image et/ou du texte explicatif (avec bulle d'aide) ou représenter l'affichage d'une petite application X (le fameux mode Swallow). En plus de ces fonctionnalités de base, *Kgoodstuff* gère les sub-panels inspirés du Wharf d'*Afterstep*. Et pour ceux qui aiment les hiérarchies complexes, sachez que chaque bouton d'un sous-panel peut également ouvrir un autre sous-panel, etc. Vous rêviez d'un vaste "menu démarrer"(tm) ultra-complexe, à hiérarchies multiples et auto-bordeliseur ? *Kgoodstuff* est fait pour vous !



Un wharf sous KDE.

Les plus

Le principal attrait de ce *Kgoodstuff* qui, rappelons-le, n'est qu'un simple lanceur d'application, provient de son interface utilisateur. Comme tout programme KDE digne de ce nom, *Kgoodstuff* propose une configuration graphique des plus simples. Un menu contextuel, quelques boîtes de dialogue, une aide en ligne et le tour est joué ! Et si vous manipulez les autres outils KDE, vous aurez droit en prime au drag and drop et à la sauvegarde automatique de l'état de l'application (par le gestionnaire de session). Loin d'être indispensable mais franchement utile, *Kgoodstuff* manque tout de même d'originalité. On apprécierait par exemple la présence de boutons à sauvegarde d'état (je clique une fois, je lance l'appli, je reclique, l'appli se ferme) ! Et puis *Kgoodstuff*, comme tout programme KDE, pèse assez lourd en mémoire (C++ et libqt/kde obligent) ; voilà pourquoi les petites configurations pourront indéniablement s'en passer !

Fred Presh

Kgoodstuff

Statut : GPL
Environ 170 francs
Auteur : Vision Factory

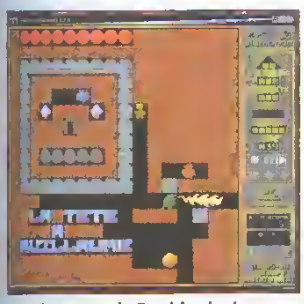
En hausse
▲ *Le meilleur Goodstuff*
▲ *La configuration graphique*
▲ *Le support des protocoles de KDE*

En baisse
▼ *Aucune nouveauté*
▼ *Un peu trop "gros"*

Note
★★★

Rocks & Diamonds

Le Boulderdash ultime !



Le retour de Boulderdash.

Certes, le Boulderdash, cher à notre enfance "informatique" est déjà un bel ancêtre. Toutefois, il manquait la version ultime - celle que l'on ne peut pratiquement pas améliorer !

L'idée de base

A l'origine, il s'agissait simplement de récupérer des diamants en creusant des souterrains, sans se faire écraser par un méchant rocher. Une fois tous les diamants récupérés, il fallait trouver la sortie pour passer au niveau suivant. Puis les variantes, pourvues par exemple de monstres, ont fait leur apparition. Suivant leur type, il faut soit éviter les créatures (monstres tout court), soit les écraser sous un rocher (monstres utiles) ou encore les envoyer sur une brique explosive (monstres idiots). D'autres accessoires ont également été introduits : clefs et serrures, bombes, téléporteurs, lave, acide, etc.

Plusieurs jeux en un (et pas que des Boulderdashs !)

Rocks & Diamonds propose toutes les variantes de Boulderdash et même quelques surprises, ainsi qu'un environnement des plus sympathiques (beau graphisme, ambiance sonore réussie). Les trois versions de Boulderdash sont présentes, mais les vrais connaisseurs iront plutôt exténuer leurs neurones sur les niveaux d'*Emerald Mine* (cher aux anciens de l'Amiga !). Le "moteur" de R&D est tellement "puissant" qu'il offre même de jouer à *Sokoban* (le titre préféré des manutentionnaires !). Et pour ceux qui viendront à bout des centaines de niveaux rassemblés, sachez qu'un éditeur de niveaux très bien fait est mis à la disposition de l'utilisateur. Bref, *Rocks & Diamonds* ne fera pas ronfler votre Riva TNT mais vos doigts auront rapidement la forme des touches de direction (les seules exploitées par Boulderdash) !

Fred Presh

Rocks & Diamonds

Statut : GPL

En hausse
▲ *Toutes les versions, tous les niveaux, et même un Sokoban*
▲ *Graphismes mignons*

En baisse
▼ *Ne fait pas le café*

Note
★★★★★
(pour les inconditionnels)

Note
★★★
(pour les autres)

Adam 2.0

Adam fut le tout premier gestionnaire évolué de boîtes aux lettres électroniques pour BeOS. Aujourd'hui, il continue d'évoluer !

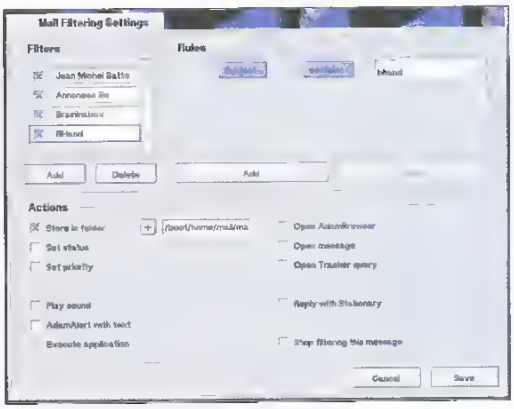
La version *1.7* dont nous vous parlions il y a quelques mois paraissait plutôt rustique. Cette impression se trouvait accentuée par l'arrivée de son concurrent direct : *Mail-It*! (qui est aussi un produit excellent).

Cette mouture du produit gomme l'aspect Traban qui pouvait rebuter plus d'un utilisateur. L'interface remaniée apporte ce qui faisait cruellement défaut à la précédente version : souplesse et efficacité. La version *2* explore encore plus minutieusement qu'autrefois l'idée de base de ce produit : transformer l'E-mail en un support multimédia, pas moins.

AdamBrowser soit se faire tout petit.

Nous ne nous attarderons pas sur les éventualités d'accès à des comptes multiples, la définition des priorités des messages, ni sur les possibilités de filtrage (avec réponse automatique), qui constituent les fonctions standards de tous les bons gestionnaires d'E-mail.

Adam 2.0 est livré saucissonné en quatre modules principaux : *AdamReader*, qui permet de lire et de rédiger un courrier, *AdamSetup* qui donne moyen d'accéder à son ou ses comptes, *AdamBrowser*, consacré à la gestion de ses missives, et *AdamDaemon*, qui se charge de récupérer ou de transmettre le courrier.



L'application des filtres comme on en fait partout ailleurs.

Nouvelle interface

AdamBrowser fait partie des améliorations du produit : esthétiquement bien décoré, ce nouveau module offre le tout en un. Il comprend trois parties : la première offre la possibilité d'accéder soit à vos dossiers de rangement (onglet Folders), soit à vos requêtes (onglet Queries), soit à votre carnet d'adresses (onglet People).

La seconde partie d'*AdamBrowser* affiche la liste du courrier : celui contenu dans un dossier préalablement sélectionné ou celui résultant de l'exécution d'une requête. Si vous sélectionnez l'onglet People, la liste de vos contacts s'affiche.

Cette liste est entièrement paramétrable : ordre de tri, identifiant des colonnes de la liste (sujet, expéditeur, statut du courrier, priorité. . bref, tous les attributs qui peuvent être liés à un E-mail).

La troisième partie donne l'opportunité de jeter un rapide coup d'oeil au contenu d'un courrier préalablement sélectionné.

Vous avez évidemment la liberté de créer de nouveaux dossiers dans l'onglet Folders. Grâce à l'application de filtres, aux capacités tout à fait honorables, il sera loisible de diriger automatiquement vos E-mails dans ces dossiers. En sus, vous pourrez également demander pour chaque type de filtre à ce qu'une alerte soit produite (son, exécution d'une application que, pourquoi pas, vous aurez vous-même écrit, affichage d'un texte...) ou déclencher une réponse automatique.

AdamBrowser marque bien la distinction entre requêtes et dossiers de rangements. Cependant, la présence de requêtes porte parfois à confusion : une requête a en effet des chances d'afficher un courrier stocké dans un dossier (en nous laissant croire à tort que le courrier en question est présent deux fois). Il suffit de se rappeler qu'une requête (fonction native dans BeOS) équivaut à une simple recherche de fichiers, qui va donc parcourir l'ensemble de vos unités disques. La combinaison dossiers/requêtes offre quelques avantages : imaginons que nous créions un dossier intitulé "Barbarella" contenant tous les courriers reçus par notre amazone. On peut alors par souci de visibilité engendrer une requête affichant uniquement les nouveaux E-mails de Barbarella et l'intégrer dans *AdamBrowser*. Le tout s'effectue simplement. Les courriers seront toujours rangés dans le dossier de "Barbarella" (par l'exécution d'un filtre par exemple) et nous pourrons immédiatement visualiser les nouveaux courriers.

L'E-mail multimédia

A partir de maintenant, cela devient intéressant. L'écriture ou la lecture d'un courrier électronique passent par le module *AdamReader*. "Barbarella" vous envoie sa dernière vidéo au for-

Barbarella va adorer !

AdamReader traite tous les fichiers joints automatiquement.

Adam 2.0

Adamation : http://www.adamation.com
Prix : 49 95 $
Source : http://www.bedepot com

En hausse
▲ *Fonctions multimédias*

En baisse
▼ *AdamReader est un peu lent au chargement*

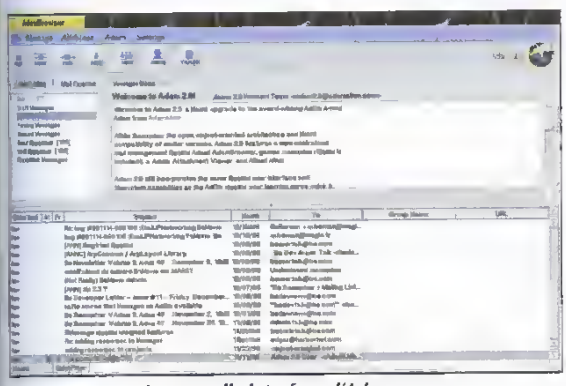
Note
★★★★★

mat QickTime ou AVI ? *Adam* saura vous la lire. Il a également la capacité de jouer des sons (AIFF, WAV). En outre, il reconnaît le format Html et affiche directement les images (JPEG, GIF, PNG, TIFF, Photoshop, etc). Vous pouvez même enregistrer et envoyer directement par *AdamReoder* une capture vidéo, dont la lecture ne nécessitera aucune carte spécifique.

Toutes ces fonctions constituent une énorme avancée par rapport à la version *1 7* ; en outre, l'ensemble se révèle assez stable.

L'E-mail joueur

Si les performances numériques de "Barbarella" vous barbent, proposez-lui alors de jouer aux échecs. La fonction Chess d'Adam affiche graphiquement un échiquier (le rendu est agréable). Vous déplacez vos pions avec la souris et envoyez votre coup à votre adversaire comme n'importe quel courrier. Vous pouvez vous confronter à un antagoniste qui ne possède par *Adam* : les coups sont décrits au format ASCII. *AdamReoder* offre également via un



La nouvelle interface d'Adam.

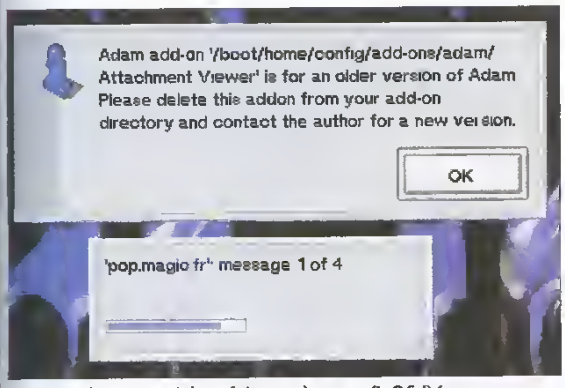
menu la consultation de l'historique des coups.

Adam 2.0 est un produit qui coïncide parfaitement avec l'esprit BeOS. Il offre de nouvelles perspectives quant à l'utilisation du courrier électronique.

Groseille sur le gâteau : en un clic de souris, *Adam* devient français (fort pratique, même si parfois le texte français déborde des cases). La version actuelle est réservée à BeOS R3 (Intel et pcc). Celle-ci fonctionne cependant sur BeOS R4 ppc, malgré la présence d'un bug qui oblige à valider des boîtes de dialogue au contenu surprenant lors de la réception du tout premier mail. Une version R4 ne saurait tarder (gratuite pour ceux qui ont déjà acheté *Adam 2.0*).

Christophe Morvant

http://perso.easynet.fr/~kubernon/index.html



Un bug avec Adom fait exprès pour BeOS R4 ppc.

Free Distribution Software

Tél : 03.20.98.09.68
Fax : 03.20.98.13.86
Du Mardi au Samedi de 10 h à 19 h
email : fds@fdsoft.com

POWER UP
AMIGA™ GOES POWER PC™

Cartes accélératrices PowerPC Amiga 1200 T :
Sans contrôleur Fast-SCSI-II (ajout impossible)
Blizzard 603e 160 Mhz + 68040 25 Mhz 1.990 F
Blizzard 603e 200 Mhz + 68040 25 Mhz 2.590 F
Blizzard 603e 240 Mhz + 68040 25 Mhz 2.990 F
Avec contrôleur Fast-SCSI-II d'origine
Blizzard 603e+ 160 Mhz + 68040 25 Mhz 2.590 F
Blizzard 603e+ 200 Mhz + 68040 25 Mhz 2.990 F
Blizzard 603e+ 200 Mhz + 68060 50 Mhz 4.890 F
Blizzard 603e+ 240 Mhz + 68040 25 Mhz 3.690 F
Blizzard 603e+ 240 Mhz + 68060 50 Mhz 5.590 F

Cartes accélératrices PowerPC Amiga 3000/4000 :
Cyberstorm PPC604e 200 Mhz + Ultra Wide SCSI 3.990 F
Cyberstorm PPC604e 233 Mhz + Ultra Wide SCSI 4.690 F
Option 68040 25 Mhz monté sur la carte + 490 F
Option 68060 50 Mhz monté sur la carte + 2.300 F

PS : Les 68040 et 68060 sont équipés de MMU et FPU

Logiciels Amiga
AsimCDFS v3.9a - Version Française 390 F
Directory Opus 5 Magellan - Vo - 490 F
Digi Booster Professional - Vo 349 F
IBrowse - Vo 349 F
Master ISO 2.2 - Vo - **Promotion** 490 F
Miami 3 x enregistré - Vo 279 F
Siegfried Antivirus - Vo - 139 F
SoundProbe - Vo - 259 F
Personal Paint 6.4 - Version Française - 39 F
Turbo Calc 5 xx CD (Doc V4 en Français) 490 F
Turbo Calc 5 xx Disk (Doc V4 en Français) 490 F
Turbo Calc 5 xx CD / disk mise à jour 320 F
Nous consulter pour les conditions de mise à jour
Turbo Print 6.02 - Vo - 450 F
Wordworth 7.01 CD - Version Française 490 F
Wordworth 7.01 Disk - Version Française 490 F
La version Françaises officielle de Wordworth est livrée avec un manuel imprimé en Français et avec une carte d'enregistrement à l'adresse de Free Distribution Software
Wordworth 7.01 CD ou Disk (mise à jour) 290 F
La mise à jour de Wordworth 7 est disponible **exclusivement** chez Free Distribution Software. Veuillez nous consulter pour les conditions de mise à jour
ZipTools - Vo 210 F

Cartes Graphiques
AteoBus + Pixel 64 pour Amiga 1200 T 1.990 F
BVision64 (Blizzard PPC) NC
Cybervision PPC 8 Mo (Cyberstorm PPC) 1.490 F

Périphériques / Accessoires Divers
Boîtiers Tours :
Tour Ateo pour A1200 + Interface clavier PC + clavier PC + Alim 200 W+ Emplacements pour l'extension AtéoBus & Pixel 64 1.090 F
Divers :
Alimentation originale / ou 200 Watts 290 F / 490 F
Joystick Cruiser Noir 120 F
JoyPad Competition Pro CD32 & Amiga 189 F
Souris 3 boutons haute résolution 149 F
Blizzard SCSI-Kit pour B1230-4/1240/1260 NC
Squirrel SCSI (Contrôleur SCSI PCMCIA) 550 F
SuftSquirrel SCSI (Idem+rapide + port série) 790 F
Nappes IDE & SCSI (nombreux modèles) Tél
Câbles & adaptateurs SCSI (nombreux modèles) Tél
Adaptateur SCSI Interne B1230/40/60 290 F
Adaptateur M1438/1538 pour PC 159 F
Adaptateur VGA pour A1200/4000 149 F
Adaptateur Souris PC (aucun logiciel requis) 249 F
Coude PCMCIA pour Tour 259 F
Scandoubler externe pour tous les Amiga 790 F
ROM 3.1 (seules) A1200 /4000 (precisez) 349 F
ROM 3.1 (seule) A3000 349 F
ROM 3.1 (seule) A500/+/600/2000 (precisez) 249 F.
Modem USRobotics :
Sportster 56Ko Message Modem 1.190 F
Option : Kit Internet Amiga @ Net II CD +149 F
Lecteurs de disquettes :
DD 720 / 880 Ko interne A600/1200 230 F
DD 720 / 880 Ko interne pour A2000/4000 210 F
DD 720/880 Ko externe pour tous 480 F
HD Interne 1.4 / 1.76 Mo pour A2000/4000 650 F
HD Interne 1.4/1.76 Mo A1200T (avec façade) 650 F
HD Interne 1.4 / 1.76 Mo A1200 (classique) 650 F
HD Externe 1.4 / 1.76 Mo (WB2.04 minimum) 770 F
SIMM EDO 32 Mo (Attention : Pénurie imminente !) NC
Nous consulter pour les autres périphériques.

CD-ROM Amiga
Amiga Format 31 ou 32 ou 33 ou 34 59 F
Aminet 24 (Avril 98) Promotion 79 F
Aminet 25 (Juin 98) ou 26 (Août 98) 89 F
Aminet 27 (Octobre 98) 89 F
Aminet 28 (Décembre 98) dispo vers le 15 89 F
Aminet Set 1 ou 2 ou 3 150 F
Aminet Set 4 ou 5 ou 6 199 F
Aminet Set 7 199 F
French Storm (Libre essai en Français) 39 F
Professional File System 2 349 F
Scene Explorer 2 139 F
Studio Professional v2.2b 249 F
Netconnect 2 615 F
SuperView Productivity Suite 209 F
CybergraphX V4 179 F
Red Hat Linux 5.1 Amiga 139 F
Envoy v3.0 349 F
Get Connected (Miami+IBrowse+Yam) 519 F
JEUX
Foundation CD 310 F
Genetic Species 310 F
Quake CD 349 F
Myst CD 339 F
Time of Reckoning 199 F
CD-AUDIO (Réalisés sur Amiga)
Amiga Theme CD - Back for the Future 59 F
Neuland - das schwarze system 59 F
Plus de 200 CD-ROMs Amiga sont disponibles !! Demandez notre catalogue gratuit ou consultez sur internet : http://www.fdsoft.com
Amiga Forever 2.0 CD 399 F
Emulateur Amiga pour PC/Pentium

Périphériques
Lecteur CD 36X Atapi Interne 390 F
Disque Dur 3.5" - 3.2 Go IDE Interne 890 F
Norme SCSI*
Lecteur CD Pioneer 32 X SCSI-II Interne 690 F
Lecteur CD Pioneer 32 X SCSI-II Externe 1.050 F
Disque Dur 4,3 Go Ultra SCSI Interne 2.090 F
Boîtier Externe alimenté en option +540 F
* Contrôleur SCSI requis

Commande sur papier libre ou sur le bon de commande ci-dessous. Règlement joint à la commande par chèque, mandat ou Carte Bancaire par téléphone ou télécopie ou Internet.
Frais de port en recommandé : 35 F - Tours et configurations : 100 Frs.
Venez visiter notre site web : **http://www.fdsoft.com** vous pourrez vous abonner à notre mailing list pour recevoir par email nos listes de promotions et de nouveautés
Point de vente : CAP MICRO/FDS, 111 Bd Clemenceau, 59700 Marcq en Baroeul.
(Téléphoner pour la disponibilité des articles)

Bon de Commande à retourner à : **FREE DISTRIBUTION SOFTWARE**
BP 134 - 59453 LYS LEZ LANNOY CEDEX
NOM /Prénom : . . .
Adresse : . . .
Code Postal : |_|_|_|_|_| VILLE
Telephone (facultatif) . . .
Désignation | Qté | Prix
Frais de port forfaitaire : 35 F, ou 100 F (Voir ci-dessus) 1 F
Montant total de la commande F
Ci-joint mon règlement par ( ) Chèque, ( ) Mandat,
( ) Carte Bancaire n° : |_|_|_|_| Exp |_|_|
Date et signature
Offre valable dans la limite des stocks, prix donnés à titre indicatif, les CD-ROMS et certains logiciels sont en langue anglaise

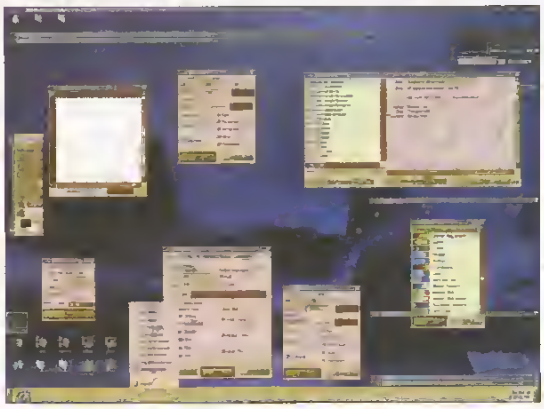
Imlib 1.8.1

Parfait remplaçant de libXpm, le petit bijou cançu par Rasterman s'impose comme "standard"

Cette bibliothèque de programmation développée en C est issue du code d'*Enlightenment*, le Window manager "de la mort qui tue", pour ceux qui aiment. Même pour les détracteurs (qui, comme nous, préfèrent un bon "vieux" *Fvwm* ou, à la limite, un *Afterstep*), il faut reconnaître qu'*Enlightenment* gère de fort belle manière les images bitmaps. *Imlib* est donc la partie "gestion d'images" d'*Enlightenment*, mais elle sert également de base aux tout nouveaux thèmes de *GTK+*.

Fonctionnalités

Le but d'*Imlib* n'est pas d'offrir une bibliothèque généraliste de gestion d'image. *Image Magick* remplira par exemple bien mieux ce rôle. *Imlib* s'oriente plutôt vers le chargement multi-format et l'affichage foudroyant de petites images (maximum 32767 pixels de côté) destinées à décorer vos applications. Les formats reconnus en mode natif sont PPM, PGM, TIFF, PNG, XPM, JPEG et EIM. Il demeure toutefois possible d'ajouter le support des GIF et de tous les formats reconnus pas *Image Magick* et *PBMPlus*. Inutile de vous dire que de ce côté-là, *Imlib* ne présente aucun défaut. L'affichage reste tout de même le véritable point fort de cette bibliothèque. Dans ce domaine, *Imlib* est tout simplement imbattable et montre bien le niveau de maîtrise du "sieur" Rasterman – grâce à son *Enlightenment* – quant aux images bitmap. En plus d'une fonctionnalité de cache des images, *Imlib* propose une gestion du rendu (utilisation des couleurs) très évoluée. Il y a par exemple moyen de charger une image 24 bits et de l'afficher avec une qualité correcte sur un display en 8 bits au colormap (palette) déjà bien chargé (on peut aider au choix des couleurs grâce au fichier .imlibrc). Quel que soit le mode de rendu (il en existe six), l'affichage s'avère en outre incroyablement rapide. *Imlib* propose également quelques fonctionnalités avancées, offrant certaines capacités de retouche des images : balance des couleurs, rotations (par pas de 90°), zooms (très rapides), etc. L'utilisateur a même la liberté de sauvegarder les images modifiées (on préférera encore une fois *Image Magick* pour ce genre de besoin).



Sans Imlib, pas de Gtk-themes !

Une API simple, un petit peu "bidouille"

L'API proposée par *Imlib* reprend le principe du "grosses structures globales, fonctions associées" cher aux développeurs C (qui n'ont pas enfourché le cheval de bataille "objet en C"). L'utilisation de vraies structures et non de Handles donne à *Imlib* un aspect un petit peu bidouille qui correspond en fait assez bien à son rôle (bricoler avec des bitmaps). Notez qu'une connaissance de base en programmation Xlib (ou GDK) est nécessaire pour pouvoir tirer parti de *Imlib*. Voici par exemple la fonction d'initialisation de la bibliothèque :

```
ImlibData *ImLib ;
ImLib = Imlib_init(display) ; /*
display Xlib */
```

Il est ensuite possible de définir le mode de rendu :

```
/* mode palette avec dithering et rendu
rapide */
Imlib_set_render_type(ImLib,
RT_DITHER_PALETTE_FAST) ;
```

Charger une image constitue une opération triviale :

```
ImlibImage *Image ;
Image = Imlib_load_image(ImLib,
mon_image.jpg ") ;
```

Le rendu est une opération séparée, encore une fois très simple :

```
Imlib_render(ImLib, Image, Image-
>rgb_width, Image->rgb_height) ;
```

Il existe ensuite deux méthode pour extraire un Pixmap : copy (si on veut modifier le Pixmap ultérieurement) ou move :

```
Pixmap pixmap1 ,pixmap2 ;
pixmap1 = Imlib_copy_image(ImLib,Image) ;
pixmap2 = Imlib_move_image(ImLib,Image) ;
```

La fonction Xlib XCopyArea() permet enfin d'afficher tout ou partie des pixmaps. Les affichages s'effectuant directement par le serveur X, la rapidité est au rendez-vous. *Imlib* s'adresse donc avant tout aux programmeurs X "bas-niveau" qui veulent passer outre les limitations de *libXpm*. Vu la grande clarté du code source de *Imlib*, il est possible de créer des versions spécialisées très simplement. Par exemple, il n'a fallu que quelques minutes pour extraire le code correspondant au chargement des images XPM, au rendu et à un sous-ensemble des fonctions de retouche, pour l'intégrer ensuite à une bibliothèque C++ également sous licence LGPL. On comprend vraiment ici l'importance du Free software ! Le défaut majeur de *Imlib* vient de ce qu'elle dépend de nombreuses autres bibliothèques pour la gestion des formats de fichiers, ce qui alourdit considérablement les programmes engendrés et complique la ligne de commande pour l'édition de lien (outil du type gtk_config obligatoire !).

Fred Pesch

Imlib

Statut : LGPL

En hausse

▲ *Nombreux formats reconnus (pas de limite intrinsèque)*

▲ *Modes de rendus variés*

▲ *Rapidité du rendu (même pour des "grosses" images)*

▲ *Zoom, rotation, filtres de couleurs, etc.*

En baisse

▼ *Un peu lourd lorsque tous les formats sont activés*

▼ *API perfectible (notamment la fonction de rotation !)*

Note

★★★★

Tout l'univers du PC

Chaque mois, le magazine + 2 CD-Rom = 42 f

DEMOS EXCLUSIVES DE MAD TRAX ET DEFORMER 2

PC team

UN NOUVEAU REGARD SUR LE PC

Janvier 1999 N°42

Gros plan : Comment fonctionnent les cartes 3D ? Quelles sont les meilleures ?

Baldur's Gate, Tomb Raider 3, Blood 2, Dark Project... 50 pages d'actualités jeux !

Special Half-Life : Ce qu'il faut savoir pour tricher, jouer en réseau et personnaliser les niveaux

A gagner : 1 Pentium II 350 et des jeux Baldur's Gate

Intel ou AMD, Windows ou Linux, CD ou DVD, que faudra-t-il choisir en 1999 ?

Mensuel Plein feux : ce que les développeurs français préparent. Ça m'intéresse : comment fonctionnent les nouveaux virus ? Net : vos E-mails sur GMS. Nouvelles rubriques pratiques : Flash 3, Soundforge... Rubriques Pilote, Pilot, HP48, TI92...

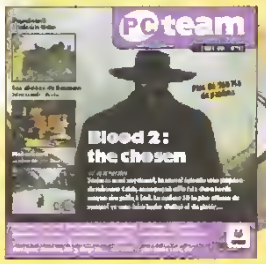
L 9405 - 42 - 42,00 F

Dossier spécial alternatives ! Windows ou Linux ? Intel ou AMD ? CD ou DVD ?

Tout sur BackOrifice et les logiciels de contrôle à distance !

1

Ludi CD :
La démo exclusive de MadTrax

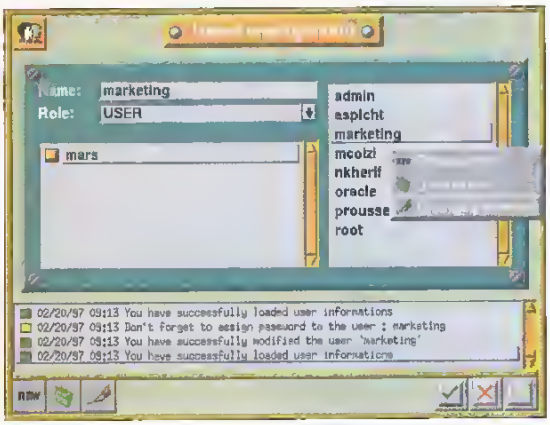


2

CD Pro :
Plusieurs outils de clients serveurs : Proxy, WinVNC, @guard...

Arkeia

Administrateur d'un réseau hétérogène, vous cherchez une solution de sauvegarde fiable, rapide et simple ? Alors, jetez donc un œil à Arkeia. L'essayer, c'est l'adopter.



De nombreuses fonctionnalités.

En revanche, si vous recherchez un petit outil pour sauvegarder des images sur disquettes, passez votre chemin : tar, cpio et autres taper s'acquitteront parfaitement de cette tâche. En effet, *Arkeia* est un logiciel de backup professionnel, onenté réseau. Construit autour d'une architecture client/serveur, ce logiciel donne toute sa mesure dans des environnements hétérogènes composés de plusieurs machines en réseau. Les bénéfices de cette conception abondent ; on notera en particulier que si le serveur peut sauvegarder tout le réseau, chaque client a également moyen de sauver ses données comme bon lui semble.

L'interfoce sous X est quond même d'un goût douteux.

Multi-plates-formes

Si le programme en lui-même existe sur de nombreux systèmes (Unix, NT), il ne demeure pas moins capable de parler avec la quasi-totalité des systèmes d'exploitation existants (VMS, OS/2, Novell, etc.). Hors de question en conséquence de voir ses noms de fichiers tronqués après une restauration. En effet, tout est sauvegardé, depuis les liens symboliques Unix jusqu'à la base de registre de WindowsNT.

Fonctionnalités

L'utilisateur peut recourir à *Arkeia* pour effectuer une sauvegarde ponctuelle (par un des clients ou par le serveur) ou l'employer comme robot de sauvegarde, qui prendra par exemple soin de sauver chaque nuit toutes les données vitales, modifiées dans la journée. Là réside sa principale fonctionnalité. Bien entendu, de telles actions sont programmables et cumulables avec une sauvegarde incrémentale ; il y a en outre moyen de piloter le temps depuis des scripts.

Marron sur la bûche, *Arkeia* s'avère également capable de sauvegarder des partitions montées en NFS et propose même de backuper une base de données de type Informix ou Oracle pendant qu'elle se trouve en cours de consultation.

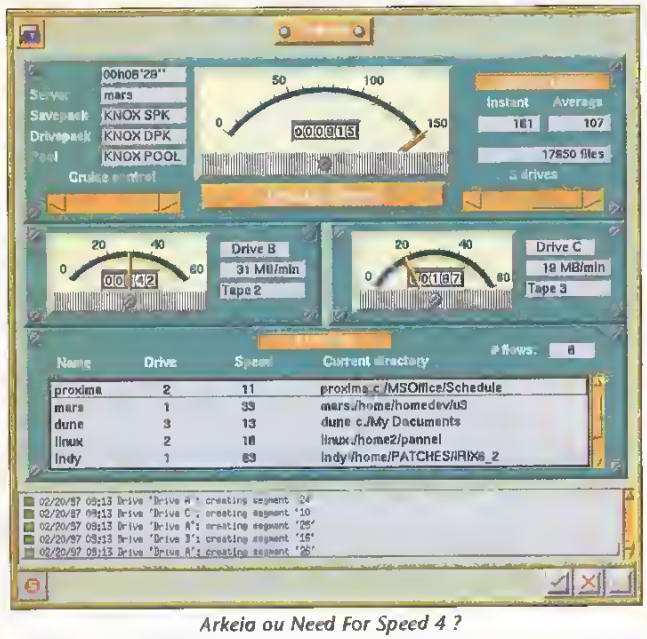
Sécurité

En ce qui concerne la sécurité, rien n'a été oublié. Monitoring de la connexion TCP/IP entre serveur et clients afin d'optimiser la sécurité lors du backup, vérification de l'intégrité des données à la volée, chiffrement via DES (toujours à la volée), et bien sûr, génération d'un rapport circonstancié : rien ne manque. Lors de la restauration, un client n'a même pas la possibilité de voir les fichiers sauvegardés par un autre utilisateur.

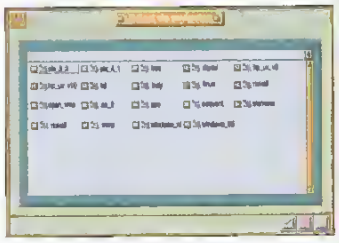
Pour finir

L'interface ne traîne pas la patte, puisqu'en plus de l'intuitive interface native pour *X11*, on a loisir d'administrer la totalité du processus par l'entremise d'un browser Web, et ce, grâce à une application en Java. Désormais adopté par de nombreuses sociétés, *Arkeia* apparaît comme LE logiciel de backup sous Linux, plus simple qu'*Amanda* et plus poussé que *BRU*. Bien que nous n'ayons pu tester la totalité des fonctionnalités du logiciel, nous avons néanmoins constaté des performances supérieures à celles des concurrents de ce produit, dans le cadre de sauvegardes identiques.

Guillaume Girard
ggirard@club-internet.fr



Arkeia ou Need For Speed 4 ?



Vous avez dit multi-plate-formes ?

Arkeia

Statut : commercial (distribué par MCD2)
Source : Knox Software (www.arkeia.com)

En hausse
- ▲ *Fiable et robuste*
- ▲ *Idéal dans un environnement hétérogène*
- ▲ *Interface Java*

En baisse
- ▼ *L'aspect*
- ▼ *Le prix*

Note
★★★★

MV 1200

Un scandoubler externe pour tout Amiga.

La grande particularité des Amiga vient de leur chipset graphique (OCS, ECSet AGA). Celui-ci permet des modes d'affichage fort pratiques pour la vidéo (PAL NTSC), mais inexploitables sur un moniteur SVGA classique. Il faut pour cela passer par un téléviseur ou un écran capable d'afficher des fréquences inférieures à 30 KHz (moniteurs multiscan).
Le *MV1200* donne la possibilité de remédier à ce problème. Consistant en un boîtier de 9 cm sur 6 cm, il vient se brancher sur le port RGB de l'Amiga. A l'arrière se trouve un connecteur 9 broches classique, destiné au branchement d' un écran SVGA. Ainsi, par exemple, le menu de boot de l'Amiga (habituellement en PAL ou NTSC) s'affiche parfaitement sur le SVGA. La technique est simple : le scandoubler récupère le signal vidéo à la sortie de l'Amiga et double sa fréquence (on passe de 15 Kz à 30 Kz), le rendant ainsi acceptable par le SVGA. Concrètement, il devient possible de lancer les jeux spécifiques AGA ou OCS sans problèmes. Les démos sont aussi affichables, ainsi que des logiciels professionnels comme *SCALA MM*, qui ne s'affichent qu'en PAL ou NTSC.
Toutefois, les modes entrelacés le resteront sur le moniteur SVGA, bien que l'effet de scintillement soit largement atténué par rapport à un téléviseur. Il y a moyen d'acheter séparément une ROM contenant un désentrelaceur (flicker fixer) pour la brancher sur le *MV 1200* : celui-ci désentrelace ainsi les résolutions et les affiche sans le moindre scintillement.
Le seul défaut de ce petit appareil se révèle sur les couleurs unies : des lignes verticales sombres apparaissent, mais au bout du compte, elles n'ont rien de bien gênant.

Ben YORIS byoris@amiganews.com

MV 1200

Scandoubleur

En hausse

▲ ***Pratique***

▲ ***Extensible***

En baisse

▼ ***Rien***

Note

★★★★

Test CD
The Scene Archive

Cela fait plus de dix ans que la scène des démos Amiga existe ! Pour fêter l'événement, APC&TCP a regroupé les meilleures démos sur un seul CD et propose ainsi l'équivalent de 7000 disquettes à visionner.

Très pratique, le CD s'appuie sur un fichier AmigaGuide, qui classe les démos selon leur nom, l'année et le groupe. Bonne surprise, les meilleurs répondent à l'appel : *TBL, Haujobb, Artwork, Nervus Axis, TRSI*, etc. La scène française est aussi à l'honneur avec *Drifters, Essence, Ramses, Silicon*, et bien d'autres encore. A noter l'absence inexpliquée d'Ukonx, un groupe français pourtant très actif : il s'agit très certainement d'un oubli. Vous retrouverez de grands titres de la démo Amiga comme *Tint, State Of the Art, Nexus 7 The Gate*, pour n'en citer que quelques-uns Concrètement, il y a moyen de lancer directement une démo depuis le fichier guide, mais pas dans tous les cas. La démo peut être ancienne (certaines datent d'avant 1992 !) et requérir un passage en disquette via DMS. Les assignations ou bien le manque de CHIP RAM lorsqu'on se trouve sous Workbench constituent un autre obstacle. Ne cédez pas pour autant à la panique ; il suffit de rebooter sans passer par la startup-sequence et de lancer la démo à partir du CLI. Dans la grande majorité des cas, tout se passe correctement. En résumé, ce CD contient une dizaine d'années de démos, ce qui en fait une archive indispensable pour tous les adeptes de la scène Amiga.

Ben YORIS byoris@amiganews.com

The Scene Archive

En hausse

▲ ***Le classement***

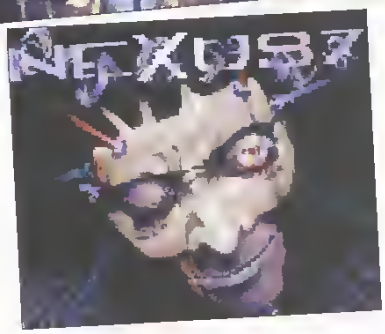
▲ ***La possibilité de lancer directement les démos à partir du CD***

En baisse

▼ ***Quelques oublis***

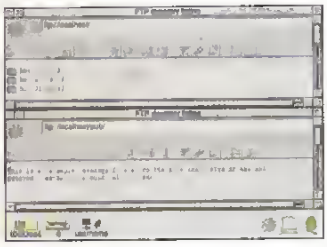
Note

★★★★



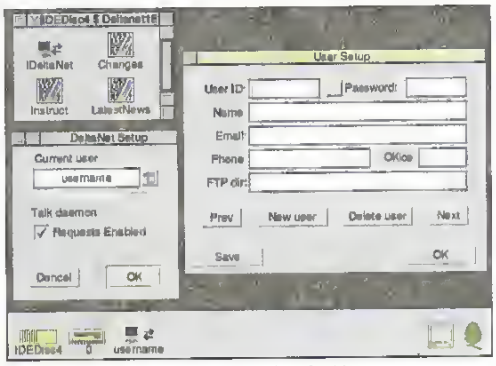
Deltanet

Un serveur Web facile à mettre en route.


Test de connexion Ftp.

Deltanet est un serveur d'une grande simplicité, pour machines Acorn. Il gère les protocoles Http, Ftp, Finger, NTalk et Telnet, et permet également de créer une liste des utilisateurs et mots de passe associés. L'encryption des mots de passe s'effectue par l'entremise d'un module intégré, placé dans un répertoire non accessible pour les intéressés. Ce module peut se voir remplacé facilement par tout autre procédé d'encryption.
Les Cgi se trouvent aussi administrés et les paramètres sont passés via des variables d'environnement. *Deltanet* emploie environ 128 Ko de mémoire et peu de ressources système. La contrepartie est que le serveur ne vérifie les connections que toutes les demi-secondes.
Deltonet fonctionne sans problèmes sur Risc PC ou Archimedes. Sa faible occupation mémoire donne moyen de le faire tourner sur des machines de très faible puissance. Les membres du Fraug ont ainsi mis en place un serveur axé sur un Archimedes à base d'Arm 2 et sur un réseau Econet , le tout assure des connections à plus de 16 Ko par seconde, soit plus que nécessaire pour saturer une ligne Numéris de 128 Kbps.
Deltonet est un shareware de Chris Poole, coûtant environ 70 francs ; on peut joindre l'auteur à l'adresse c.e.poole @iee.org.uk et son site Web séjourne au http://triton.chu.cam.ac.uk /software/. Ce logiciel ne représente pas le serveur idéal en terme de performances, notamment si on le compare à *Netplex* ou au très véloce *Navaho*, mais il se révèle moins gourmand en ressources et demeure vraiment facile à mettre en oeuvre.

David Feugey



Vue du logiciel DeltoNet.

Deltanet

Version testée : 0.18 / Shareware

En hausse

▲ *Simple à installer*

▲ *Efficace, complet... et rapide*

En baisse

▼ *De petits bugs pour le client Ftp utilisé en 'localhost'*

▼ *Temps de réponse un peu long (mais < 1 seconde) sur machine à base d'Arm2*

Note

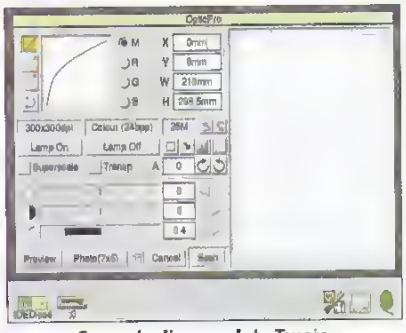
★★★★

Image Master

Le traitement d'image facile.

Image Master se présente comme un logiciel de traitement d'image rapide et puissant, développé par le très prolifique David Pilling. Ce produit, du fait de sa gestion directe des modules Twain, conçus par le même auteur, sert principalement d'outil de traitement des images scannées.
Image Master emploie un mode page, ce qui peut s'avérer légèrement déroutant au début, mais ne constitue pas une limitation. On ne dispose d'aucun outil de dessin, mais la palette des types de traitement est complète : redimensionnement, changement de palette, rotation, effets divers et conversions répondent ainsi à l'appel.
Le point marquant provient de la grande vitesse de ce logiciel, qui permettra d'effectuer rapidement tout type de travaux. Sa rapidité, très supérieure à celle de *ChangeFsi*, donnera un second souffle aux machines vieillissantes ne disposant pas de *StrongArm*. L'utilisateur a l'opportunité de paramétrer *Image Master*, pour effectuer ses travaux en tâche de fond.
Autre point intéressant, le nombre de formats de fichiers gérés est important (onze types parmi les plus courants). On retrouve la vitesse de traitement d'un logiciel de conversion comme *Translator*, testé le mois dernier. En ce qui concerne l'occupation mémoire, elle se révèle très raisonnable et se partage entre la vive et un contrôle efficace de la virtuelle, grâce à des fichiers d'échange.
Image Master est un logiciel commercial disponible, au prix de 300 francs, chez de nombreux revendeurs. David Pilling propose aussi un ensemble *Image Master + Driver Twain* pour environ 350 francs. Au bout du compte, il apparaît que c'est dans cette configuration qu'il offre le plus d'avantages.

David Feugey



Exemple d'un module Twain.

Image Master

Source :
www.netlink.co.uk/users/pilling/
Version testée 1.10/commerciale

En hausse

▲ *Parfait pour le traitement d'image*

▲ *Rapide et peu gourmand en mémoire*

▲ *S'adapte facilement aux modules Twain*

En baisse

▼ *Le mode page*

Note

★★★★

Vive l'an Neuf,
Neuf, Neuf.

Janvier : Nouveau marché Européen.
Mars : Nouveau magazine AmigaNews.
Septembre : Nouveaux ordinateurs Amiga.

A.D.F.I. Application

47 avenue de la libération
F63000 Clermont Ferrand.

☎ 04 73 34 34 34.

Pour commander :
- Passez au magasin ou,
- Écrivez nous en joignant le paiement par chèque ou mandat cash ou,
- Téléphonez-nous avec votre carte bancaire

Les livraisons à domicile :

Port total en France sans matériel	50
Port total en France s'il y a au moins un matériel	80
Traitement prioritaire	+20
Livraison sur une île	+20
DOM-TOM	Prix variable selon le poids et la destination
Zone Euro et Suisse	+15
Recommandation	+70
Chaque emballage cadeau	+10
Assurance de transport par tranche de 2000 F	+30

Vous pouvez payer en Euro sur simple demande
La législation peut nous interdire de vendre dans certains pays
Les prix sont indiques en francs français et sont révisables sans préavis

Nos conditions de ventes :
L'absence de paiement dans les 10 jours à compter de la facturation amène une majoration de 10% indépendamment des intérêts légaux. Toute somme due à l'échéance porte intérêt au taux légal annuel majoré de 50% sans mise en demeure préalable et sans préjudice de tout autre droit que se réserve notre société. Toutes les commandes sont fermes et définitives. Les frais d'ouverture d'un dossier contenieux sont de 120 francs. Frais d'étude d'un devis 150 francs. Lettre recommandée 70 francs. Annulation acceptée par notre société 150 francs. Chaque marchandise reste notre propriété jusqu'à son règlement complet en principal et en intérêts. Les risques de transport sont à la charge du destinataire. L'acompte pour paiement anticipé est de 0%. **En cas de litige seul le tribunal de Clermont Ferrand est compétent**

AMIGA

Matériel Amiga

Ordinateur Amiga A1200 Magic	2590
Ordinateur Amiga A1200 Magic HD	3290
Ordinateur Amiga A1300 Tour	3340
Ordinateur Amiga A1400 Tour Zorro II	4849
Ordinateur Amiga A1500 Tour Zorro III	5949
Apollo 630 68030 33 Mhz + Copro	800
Apollo 630 68030 50 Mhz + Copro	1150
Apollo 1240 68040 25 Mhz + Copro	1390
Apollo 1240 68040 40 Mhz + Copro	1990
Apollo 1260 68060 50 Mhz + Copro	2990
Apollo 1260 68060 66 Mhz + Copro	3590
Apollo 2030 68030 50 Mhz + Copro + SCSI	1790
Apollo 4040 68040 40 Mhz + Copro + SCSI	2490
Apollo 4060 68060 50 Mhz + Copro + SCSI	3890
Apollo 4060 68060 66 Mhz + Copro + SCSI	4490
Ariadne Ethernet	890
Blizzard 1260	3690
Blizzard SCSI Kit	690
Blizzard PPC 603e+ SCSI 160 Mhz 68040	2580
Blizzard PPC 603e+ SCSI 200 Mhz 68040	3180
Blizzard PPC 603e+ SCSI 240 Mhz 68040	3680
Blizzard PPC 603e+ SCSI 180 Mhz 68060	5280
Blizzard PPC 603e+ SCSI 200 Mhz 68060	5290
Blizzard PPC 603e+ SCSI 240 Mhz 68060	5880
Blizzard 8MO pour Blizzard PPC	1380
Carte mémoire+horloge avec support 8 Mo	390
Cyberstorm MK3 UWSCSI 68040	4480
Cyberstorm PPC UWSCSI 180 Mhz	4380
Cyberstorm PPC UWSCSI 200 Mhz	5280
Cyberstorm PPC UWSCSI 233 Mhz	5780
Cyberstorm PPC UWSCSI 160 Mhz	4905
Cyberstorm PPC UWSCSI 200 Mhz 68040	5805
Cyberstorm PPC UWSCSI 233 Mhz 68040	6305
Cyberstorm PPC UWSCSI 180 Mhz 68060	6880
Cyberstorm PPC UWSCSI 200 Mhz 68060	7780
Cyberstorm PPC UWSCSI 233 Mhz 68060	8080
Cybervision 64 MO pour Cyberstorm	1430
Digitaliseur audio/phonique 8 bits	**350**
Interface Midi professionnelle	**310**
Doubleur de fréquence	649
Lecteur interne DD standard	270
Lecteur externe HD Micronik	629
OS 3.1 VF A500/600/2000	590
OS 3.1 VF A1200/3000/4000	690
Packet Amiga vers Amiga	165
Picasso IV	2490
> Cinédème Picasso	990
> Palomo Picasso	790
> Pablo picasso	990
Retina	1990
Sonus Amiga vers CD32 avec lecteur	249
Sonus 2 boitiers	129
Sonus 3 boitiers haute résolution	209
Joystick	159
Topaline pour A2000	320
Topaline autre Amiga	299
Tout Atao	998
Tour Micronik	1040
> Alimentation interne Micronik	380
> Coque clavier Amiga+adaptateur+carten	380
> Carte Zorro II Micronik	1390
> Carte Zorro III Micronik	3199
> Sortie externe SCSI Micronik	169
> Adaptateur PCMCIA Micronik	245
> Lecteur interne DD Micronik	380
> Lecteur externe HD Micronik	559

Logiciels exclusifs PC

Scenery VF	1340
Art Effect	610
Computer Graphics VF (Sortie vers avril)	690
DriveStudio VF	740
Derpaz 3 D VO	290
Derpaz 3.50 VF	695
Divertiseur VF	290
> Thème Espace	140
> Thème Lettres	140
> Thème Chiffres	140
> Thème La mer	140
Divertiseur complet (économisez 140 F)	**710**
Mots Synthèses VF (Sortie vers mars)	690
ProStream Amiga VF nouvelle version	1690
> Extension TextFX (effets de texte)	490
> Extension Borders (effets d'ornementation)	490
> Filtre IPEG	240
> Filtre WordWorth nouvelle version	240
> Effet de Gray (effets d'image)	290
> Moteur Trio Type (fontes ttf)	290
> Scenario ARexx	240
ProStream complet (économisez 720 F)	**2960**
TypeSmith VF	490
Réparateur A.S.E. VF	470
Spooler d'impression VF	120
Photos Stylos Canon VF	190
Tome 1 Base VF	320
Tome 2 matériel VF	320
Bien débuter A600 VF	190
Bien débuter A1200/A4000 VF	160
Clavier accentué VF	120
Environnement Workbench VF	120

Utilitaires Amiga

3D Images	155
Amiga Forever	360
Amiga Format 35 (et mois)	49
Amiga tools II (et mois)	129
Amiset 29 (et mois)	99
Amiset set 7 (et mois)	199
APC TCP 6 (et mois)	89
Asim CDFS	440
Cybergraffx v4	160
DigiBooster Pro	329
Elastic Dream	499
Euro Cd 3 (et mois)	129
Envoy 3	390
Fusion Mac Emulator	699
Geek Gadget	99
GPFax	495
Hard Drive Menu	119
Browse VF	380
In to the net	155
Kara collection	280
Light ROM 6 (4 CD)	280
Magic WB	109
Magic Publisher	199
Mixer CD DAO	380
Meeting Pearls	69
Miami	279
Mods Anthology	169
Mogel	139
Netnews offline	39
Opus Plus	190
Organiser VF	240
Personal Paint	199
PFS2	370
Print Studio	259
Red Hat Linux	129
Rexecute le compilateur ARexx	290
Scala MM400	499
Scanquix VF Scanérisation	690
Summise System	299
Speccy Classix '98	190
STFax Pro	640
Studio Professional 2.2	286
SuperView	199
The Best of Magamix	119
True 3 D	190
Turbo Calc VF	490
TurboPrint	449
Ultimate Blitz Basic CD	320
WEB II	155
WordWorth VF	490
Workbench Designer 2	119

Jeux Amiga

After Burner Aerial	139
Alcatraz	139
Alien 3	139
Arrogo Obelisk	269
Anime Babes SE Images X	240
Ballistix	139
Barbarian	139
Bills Tomato Game	139
Blade	269
Bob Morane – Océans	139
Bob's Bad Day	139
Brain Damage Pinball	139
Captain Blood	139
Civilization	220
Clown O Mania	139
Colonization	170
Compilation Amiga Classix (24 jeux)	219
Compilation Dream Team (3 jeux Ocean)	139
Compilation Fox Collection (4 jeux Titus)	139
Compilation Game Stack (23 jeux)	149
Compilation Metalic Power (3 jeux Lankhor)	139
Compilation Monde Merveille (3 jeux Ocean)	139
Compilation Aventure (4 jeux Megastar)	99
Compilation Fighters (4 jeux Megastar)	99
Compilation Sport 2 (3 jeux Loriciel)	139
Compilation Vulcanology (9 jeux Vulcan)	229
Crazy Cars 3	139
Cytron	139
Darkman	139
Eat the Whistle (football)	215
Elf	139
Euro League Manager	160
F-19 Stealth Fighter	160
FIFA International	220
Final Odyssey	139
Fire Force	139
Flying High	245
Flying High data disk	139
Forest Dump	139
Formule 1 Ferrari	139
Formule 1 Grand Prix	220
Foundation CD	259
G.I.G.N. Jupiter	139
Genetic Species	259
Gigamed	139
Gunbee F99	159
Harlequin	139
History Line 1914-18	139
Hook Crochet	139
Infestation	139
Jet	139
Knights of the Sky	139
Kung Fu	390
Krusty Fun House les Simpsons	139
Kyraziah pour A500 et A2000	149
Lemmings II	139
Maktar	139
Lethal Weapon	139
Lotus III	139
McDonaldland	139
Mickey 123	139
Mickey ABC	139
Mickey Mémoire	139
Mickey Mots croisés	139
Mickey Puzzles animés	139
Mogel	139
Motorhead	139
Myst CD ou disquette	289
Navy seals	139
Nemac IV	139
Nigel Mansell	139
Ne Second Prize	139
Obliterator	139
On escapee	259
Othello Killer	139
Pinacy on the High seas	139
Push Over	139
Quake CD	339
Robocop	139
RVF Honda	129
Samba World Cup	259
Scene Xplorer2	169
Silent Service II	139
Silk Worm	139
Sim City	139
Samsut – les fourmis	139
Six Sens Investigation	359
Sky Blaster	139
Star Wars	139
Street Fighter 2	139
Super Hang On	139
Sujet Tetris	139
Suspicious Cargo	139
Sword of Sodan	139
Theme park	139
The scene archive	145
The Sentinel	139
Thunder Blade	139
Time Keepers	139
Time of Reckoning	235
Tiny Sweek	139
UFO	139
Utopia	189
Virtual Karting	190
Vroem data disk	139
Wild Wheels Karting	139
Wing Commander	265
Wizkid	139

MAC INTOSH

PageStream Mac	1690

PC

Processeurs PC

Processeur P75	319
Processeur Pentium II 233	1499
Processeur Pentium II 266	1789
Processeur Pentium II 350	2359
Processeur Pentium II 333	1869
Processeur Pentium II 400	3139
Processeur K6-2 350	1129
Processeur K6-2 333	1019
Processeur Celeron 333A	1179
Processeur K6 233	659
Processeur K6 266	xxx
Processeur Cyrix 200	659
Processeur MB 300	599
Processeur IBM PR 233	459

Barettes mémoire

SD Ram 32 MO 100 Mhz	389
SD Ram 64 MO 100 Mhz	759
SD Ram 128 MB	1509
SIMM EDO 16 MO	xxx
SIMM EDO 8 Mo	180

Boitiers PC

ATX Grande tour	789
AT Grande tour	789
ATX moyenne tour	369
AT moyenne tour	219
AT mini	219

Cartes mères PC

Abit PII 440 BX	979
CM 100 Mhz S7 ADP	499
CM PII 8x ALI + CS	579
CM BX Asustec PII	1379
CM LX PII + CS	729
CM KTX 512 Ko Chips TX	709
CM VX pro + carte son	469
ASUS 440 BS 4 SCSI 2	2509
P2L97 Asustec 1 X ata + agp PII	1169

Cartes graphiques PC

Excelsior ATI 4 MO	249
ATI Xpert 98 AGP 4 MO AGP	579
ATI Xpert 98 8 MO AGP	619
ATI Xpert @ works 4 MO PCI	609
ATI all in wonder pro 4 MO AGP	1419
S3 1 MO ext 2 MO	169
Carte MIRO DC 30+	9979
Carte TV MIRO PC TV	819
Sis 3D AGP 4 MO + TV	269
Sis II MO AGP	229
Intel i740 8 MO AGP	509
S3 2 MO	259
Trident AGP	259
Number Nine AGP 4 MO SWRAM	269
Millennium G200 AGP 8 MO	789
Viado II 3 DFX 12 MO	1490

Cartes sonores PC

Sound Blaster 128 PCI	609
Live 128	1809
Sound Blaster 16	239
Carte sound Blaster AWE64	479
Carte son compatible Sound Blaster	109
Sound Blaster 32	309

Claviers PC

Clavier PC PS2	89
Clavier PC AT	69
Clavier PC Multimédia avec HP	149
Clavier PC standard pour four Amiga	158
Clavier PC Microsoft Intelli PS/2	229
Clavier PC Microsoft Elite	259
Clavier PC ergonomique pour four Amiga	399

Disques durs en 3½

1,7 Go	689
2,1 Go UDM 33	899
3,2 Go UDM 33	1039
4,3 Go UDM 33	1129
6,4 Go UDM 33	1429
6,4 Go UDM IBM garanti 5 ans	1729
8,4 Go UDMA 33	1839
9,4 Go SCSI UW	2829
9,4 Go SCSI UW	4369

Disque dur 2½ de portables, A600 et A1200

520 Mo IBM garanti 6 mois	1040
3 Go IBM garanti 3 ans	1990

Graveurs de cédéroms

Graveur IDE 8x 8x maximum	1649
Graveur Panasonic 4x 8x SCSI	2219
Graveur Yamaha 2x 4x 6x SCSI	2690
Cédérom vierge Kodak	14
Cédérom vierge Verbatim	14

Imprimantes

Canon LBP 660	2509
HP 720	2479
HP 670 C	1209
HP 400 L	1569
HP 690 C	1949
Stylus Color 440	890
Stylus color 640	1460
Stylus Color 740	2090
Toner HP	549
Cartouche HP n° Noir	239
Cartouche HP 6ml Couleur	249
Cartouche HP 630 Photo	299
Cartouche pour HP 720 couleur	309
HP 500 W	408
HP 300 W	479
HP 220 W	179
HP 240 W	179
Hub 5 ports	109

Joystick PC

PCPC Raider	109
Flight Force	499
Trust	69
Joypad Trust	79
Typhoon	239
Bamboo Junior pour Mystic	2039

Lecteurs de cédéroms

Lecteur de cédéroms 34 x UDMA Asus interne	509
Lecteur de cédéroms 32 x interne	369
Lecteur de cédéroms 36 x IDE interne	**590**
Lecteur de cédéroms 32x SCSI interne	789

Lecteur de cartouches Zip

Lecteur ZIP SCSI externe	990
Lecteur ZIP parallèle	990
Lecteur ZIP IDE interne	890
Cartouche Zip	96

Logiciels PC

Win 98 OEM	819
Win 98 Maj	839
Win Voice 98 exclusive	1479
Microsoft office étudiant	1479
Ciel Compta	1479
Family Pack	299
Rainbow 6	599
Office PME	2359
Home Essencial	949
NT4 workstation	1819
Works 4	319
Office Pro Maj	3119
Pack office Lotus Smart Suite	79
Pentawhere	1419
Norton Anti Virus	279

Nappes

Câble imprimante	45
Câble d'alimentation	85
Câble SCSI 1 –)25 b	49
Câble SCSI 3 –)25 b	279
Câble SCSI 2–)25 b	129
Câble SCSI 2 –)2	249
Câble SCSI 3 –)3	249
Nappe SCSI UW2	369
Nappe 7 SCSI 2	69
Nappe interne Ultra Wide	149
Nappe 3½ vers 3½ et ½	140
Votre nappe est également disponible	xxx

Modems

Modem ISDN	619
Modem Pro USR	1679
Modem USR K56 externe pour Amiga	1490
Modem Hayes + adaptateur pour Amiga	1349
Modem USR 33.6 PCMCIA	1209
Modem externe numéris	3519
Modem Office interne 56 k	459
Modem USR K56 interne	529
Modem Lucent	399

Moniteurs

14" (écran 35 cm)	1059
15" (écran 38 cm)	1209
15" (écran 38 cm) garanti 3 ans pour Amiga	1540
17" (écran 43 cm) prewiew	2119
HP 50 w	69
Microphone	39
17" (écran 43 cm) ADI pitch 0.26	2359
20" (écran 50 cm)	7490

Réseaux

Routeur Syscl Prestige 100	3769
Routeur Syscl Prestige 128	4469
Répartiteur 8 routeurs	1729
Carte réseau ISA	109
Carte réseau PCI	119
19 pouces SAMPO	4709

Scanners

300 * 600 // pour PC	409
300 * 600 SCSI pour PC	1019
Scanner Epson GT7000 pour Amiga	**1790**
Scanner Epson GT7000 Photo pour Amiga	**2290**

Souris PC

Souris PC PS 2	29
Souris PC AT	29
Souris PC 3 boutons	85
Souris PC Pilot	179
Souris PC Home Mouse	169
Tapis souris	30
Game Pad PC	169

Accessoires

Palm m ur	3259
Palm Pilot	2589
Connecteur reseau RJ45	9
Câble RJ45	479
Prise RJ45	319
Ondulateur 500 va	990
Protecteur anti foudre	319
Controleur PC SCSI	489
Adaptec 2940 ultra wide	1864
Distributeur 4 écran	1129
Basculeur 2 écrans	179
Basculeur 2 imprimantes	180
Ventilateur pour boitier	69
Ventilateur PII	149
Lecteur PC 3 1/2	129
Disquette 720Ko-880 Ko par boîte de 10	45
Lecteur LS 120	759
Ventilateur Pentium	29
Tablette graphique TRUST	1649
Boitier 2 empl 5 1/4 SCSI	589
Rack IDE	109
Boitier SCSI	540
Adaptateur 2½ vers 3½	95

VENTE RÉPARATION CONSEIL

En savoir plus sur X (1ère partie)

X Window System est, comme son nom l'indique, le système de fenêtrage standard sous Linux/Unix. Faisons donc le point sur certains aspects que beaucoup de nouveaux venus ant du mal à assimiler.

En attendant Berlin (http://www.berlin.de), X reste pour le moment le seul système de fenêtrage utilisé sous Unix. X désigne en fait initialement un protocole, mais on l'utilise le plus souvent pour parler de tout ce qui touche à la partie graphique. Malheureusement, ce système comprend de nombreux rouages et il ne s'avère pas toujours évident d'en comprendre les tenants et les aboutissants rapidement. La série d'articles qui commence ce mois-ci vise un public débutant et les puristes ne manqueront pas de relever parfois des inexactitudes ; relégant l'exhaustivité au second plan, le but consiste ici à faire comprendre au lecteur ce qui se cache derrière le terme "X Window System".

Vous avez dit protocole ?

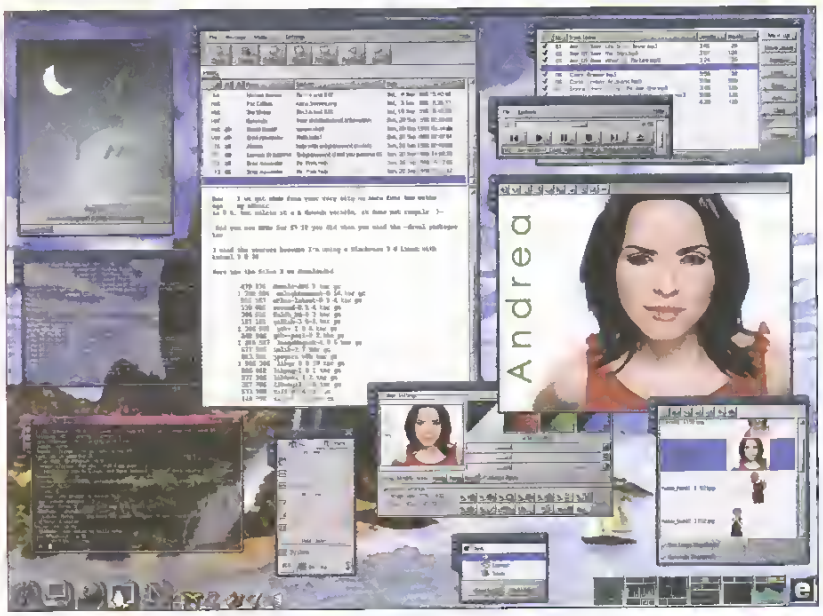
Le système X Window, que nous appellerons désormais X, repose sur une architecture client/serveur. Sans s'étendre sur les méandres du protocole, notons simplement qu'elle permet entre autres de posséder l'affichage et le processus associé sur deux ordinateurs différents. Prenons un exemple simple. Sur un réseau, un utilisateur se connecte au serveur depuis un terminal (peu importe le moyen), puis il "exporte son Display", c'est-à-dire qu'il indique au serveur que l'affichage des programmes qu'il va exécuter sera envoyé sur l'écran de son terminal. Ensuite, chaque processus qu'il lance est exécuté sur le serveur, le terminal ne faisant qu'afficher le résultat et renvoyer au serveur les actions de l'utilisateur sur la souris et le clavier.

Centralisé vs. fédéral

Ce mode d'utilisation est encore très employé, même si l'on a tendance désormais à préférer exécuter les processus sur les stations et à ne laisser que les données sur le serveur. Cela s'explique de plusieurs manières : le coût désormais équivalent d'un terminal X et d'un PC, la gourmandise grandissante des applications actuelles et bien sûr le souci de préserver au maximum la précieuse bande passante. Un Display est une connexion à un serveur X. La variable d'environnement DISPLAY contient l'adresse de la machine exécutant le serveur, le serveur lui-même et le numéro de l'écran sous la forme adresse:connexion.ecran (oui, il peut y avoir plusieurs serveurs et plusieurs écrans sur une machine). Dans le cas d'un simple particulier avec serveur et clients sur la même machine, DISPLAY vaut localhost:0.0 ou en abrégé :0 !

Comment ça marche ?

Le serveur X désigne un programme qui affiche un écran gris, se charge de reconnaître les périphériques raccordés à la console et attend patiemment que des clients lui réclament des services. Par la suite, lesdits clients (soit les programmes qui souhaitent afficher des données graphiquement) se connecteront à ce serveur par le biais du réseau. Il faut considérer l'exécution de ces logiciels sur la même machine comme un cas particulier, même s'il représente le quotidien informatique de la majorité d'entre nous. Voici comment sont réparties dans la pratique les différentes tâches,



Le même, avec une kyrielle de clients.

Dream prof

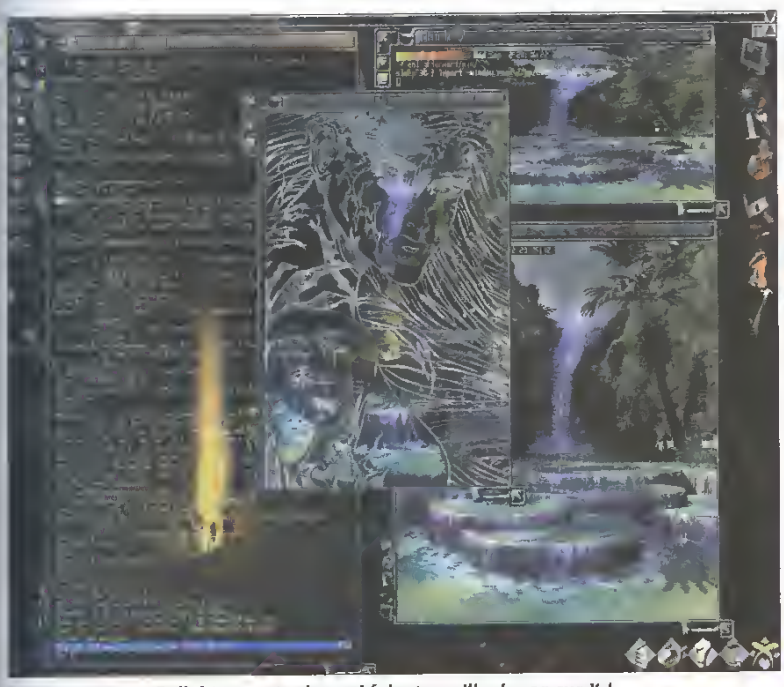
• Client X

Un client DOIT pouvoir se connecter à un serveur X pour afficher quoi que ce soit. Il est également envisageable qu'un client X n'ouvre pas de fenêtre (xprop, xkill, etc).

• Connection refused

Il arrive qu'une connexion soit refusée. Cela se manifeste par un message du genre "Connection refused" lors du lancement d'un client. Il convient alors de vérifier que la variable DISPLAY se trouve correctement positionnée et qu'on possède les droits nécessaires (man xhost).

Un serveur X, c'est ça !

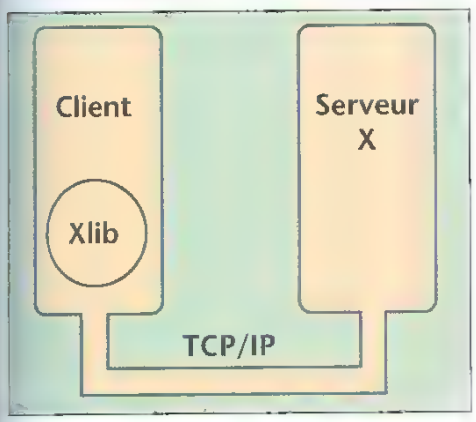


Enlightenment : de quoi faire travailler le serveur X !

par exemple dans le cas d'un programme calculant et dessinant des ensembles fractals : le client est exécuté et effectue ses calculs grâce au processeur de la machine qui l'héberge, les données indiquant les points à afficher sont ensuite envoyées au serveur X via le réseau (les deux machines peuvent se tenir à plusieurs milliers de kilomètres l'une de l'autre) et enfin celui-ci donne à voir les points sur l'écran du terminal. A aucun moment, le terminal n'a calculé un seul point de l'ensemble fractal ; d'autre part, il n'est absolument pas nécessaire qu'un écran se trouve connecté à la machine hôte.

Xlib, aux frontières du réel

Si on désire écrire un programme dessinant des courbes dans une fenêtre, il convient d'avoir recours à des fonctions spécifiques présentes dans une bibliothèque. Si on programme en C, il suffira d'inclure les fichiers d'en-tête correspondants et de linker la bibliothèque en question avec le programme. Cette bibliothèque s'appelle la "Xlib". Les fonctions fournies par celle-ci sont de très bas niveau ; on a souvent recours à d'autres bibliothèques de fonctions plus évoluées (formant des couches par-dessus la Xlib) pour réaliser simplement des applications mettant en œuvre des éléments graphiques complexes, comme des menus. En effet, la Xlib ne permet pas directement d'afficher un menu, mais uniquement de tracer des lignes ; elle s'avère incapable de manipuler des objets graphiques évolués. D'autres outils se chargeront de présenter au programmeur une fonction "AfficherMenu" qui de manière transparente pilotera la Xlib, de la même manière que la gestion du réseau est transparente pour le programmeur. Notons cependant que la Xlib ne s'en trouve pas réduite pour autant, car elle fournit directement de nombreuses fonctions fréquemment employées. D'un point de vue du vocabulaire, si tout ce que nous verrons par la suite est intrinsèquement lié au X Window System, le terme lui-même ne désigne que le serveur X et la Xlib. Après cette introduction, nous survolerons le fonctionnement des toolkits et présenterons les plus courants.



Principe de fonctionnement d'X.

Un peu de vocabulaire

Terminal

Il s'agit d'un ordinateur consacré à l'affichage. En général, il ne possède pas de mémoire de masse et se voit amorcé par l'entremise du réseau. Un terminal de type VT100 n'affiche que des caractères, alors qu'un terminal X sera en mesure d'afficher des éléments graphiques. Un terminal se compose en général d'un processeur, d'un petit peu de mémoire vive, d'une carte graphique et d'une carte réseau. L'intérêt d'un gros serveur et de plusieurs terminaux devient alors évident dans le cas d'un réseau conséquent, puisqu'un terminal coûte théoriquement moins qu'une station.

Serveur

Dans un réseau, le serveur centralise des informations. Il s'agit de l'ordinateur chargé de servir les requêtes des machines clientes, c'est-à-dire les stations ou les terminaux. Un client demande à accéder à un fichier et le serveur le lui envoie. De la même manière, un serveur X sert les requêtes des clients, les programmes. Un logiciel demande à afficher un point par l'entremise d'une fonction de la Xlib, tandis que le serveur pilote la carte graphique pour afficher celui-ci.

Station

Le terme "station" s'oppose comme le terminal au serveur. La différence est qu'une station constitue un ordinateur "à part entière" comme le serveur (traditionnellement moins puissant), qui a l'opportunité d'exécuter des programmes localement, et d'utiliser le serveur, par exemple pour accéder à des données. Un terminal ne peut généralement pas exécuter de programme, sauf bien évidemment le serveur X et parfois quelques clients simplistes.

Display

Le Display ne se traduit pas simplement par "Affichage" mais se présente plutôt comme la donnée des entrées et des sorties. On assimile souvent le Display à la console, c'est-à-dire à l'endroit (physique ou logique) où sont entrées et récupérées les données (endroit éventuellement distinct de celui où elles se voient traitées).

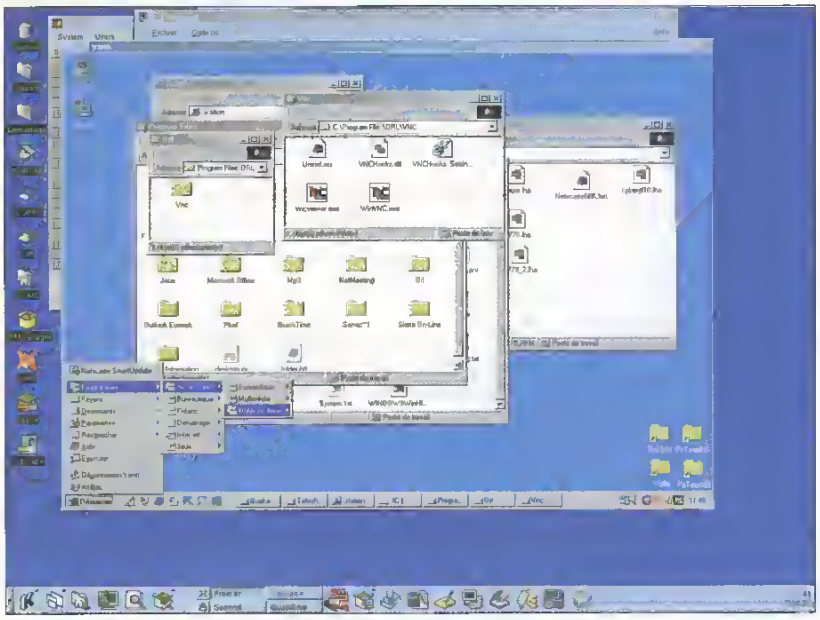
Virtual Network Computing

Utiliser Linux, AmigaOs, BeOs ou Windows sur une seule machine, et en même temps, c'est désormais passible grâce à VNC !

VNC (Virtual Network Computing) s'apparente à un système d'affichage distant, permettant de visualiser l'environnement de travail d'une machine sur un poste distant. En ce sens, il est similaire à ce que peut proposer le système client-serveur X-Window, avec un serveur fonctionnant sur une machine, et des clients pouvant y accéder depuis n'importe quel terminal du réseau. En revanche, serveurs et clients X sont bien souvent réservés aux machines Unix, même s'il demeure possible de trouver des serveurs sur d'autres plates-formes. *VNC*, qui utilise le concept de client fin (thin client) et possède un protocole relativement simple, est universel, puisque le portage sur diverses architectures ne nécessite que l'adaptation, relativement aisée, du protocole à la nouvelle machine. Cette facilité de portage a permis à ORL (Olivetti Research Labotatory) de développer diverses versions de son logiciel ; nous citerons notamment Linux, Java, Windows, Windows CD et Mac.

GPL

VNC ne révolutionne pas réellement l'informatique, puisqu'il s'appuie sur le déjà bien connu concept du client fin (thin client). Toutefois, à l'opposé de nombreux logiciels similaires, il est totalement libre et distribué sous les termes de la licence GPL. Cela signifie que non seulement l'utilisation de *VNC* reste totalement gratuite, mais surtout que les codes sources sont disponibles. La simplicité du protocole mis en œuvre, ainsi que la disponibilité des sources, ont permis à divers développeurs de s'atteler à la tâche suivante : améliorer *VNC* et l'adapter à d'autres environnements. Ainsi, de nombreux portages ont vu le jour, comme par exemple des versions du client sous BeOs et Amiga, ou la réécriture du serveur pour RiscOS. D'autres adaptations plus exotiques existent également, comme un client pour PalmPilot ou une adaptation pour les systèmes Linux dépourvus de serveur X mais possédant la SvgaLib... Outre les adaptations, *VNC* jouit également d'une communauté de développeurs qui tentent d'améliorer le système en proposant des add-ons. Parmi ceux-ci, il est possible de citer notamment la protection par SSL, l'accès à un serveur à travers un firewall, ou encore la compression des données transitant entre le client et le serveur.



RiscOs aussi dispose d'un serveur VNC.

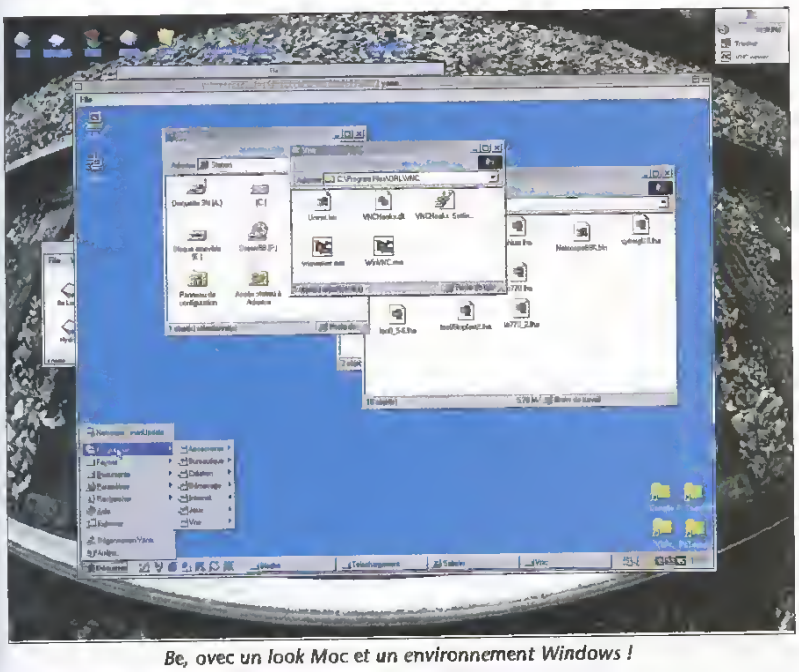
L'apport de VNC

Techniquement, fonctionner sur un grand nombre de plates-formes constitue une réelle prouesse ; en revanche, tout le monde ne dispose pas toujours d'une BeBox, d'un Amiga, d'une station Sun et d'un PC chez lui, ce qui peut limiter l'intérêt de *VNC* pour tout un chacun. En effet, le détenteur d'une machine Unix et d'un PC peut sans aucun problème faire l'acquisition d'un serveur X pour Windows, ce qui lui permet d'utiliser ses applications Unix sous Windows. Toutefois, *VNC* offre de sérieux avantages par rapport à cette méthode. Tout d'abord, contrairement à un serveur X, aucun état n'est stocké du côté du visualiseur : cela signifie qu'on peut débuter une session

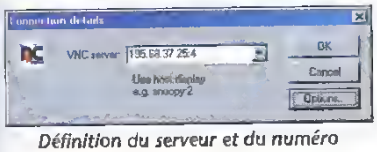
Heureusement, tout le monde ne peut occéder au serveur !

depuis une machine cliente, qu'il est envisageable d'éteindre celle-ci, de s'installer sur une autre machine n'importe où dans le monde et de continuer son travail là où on l'avait interrompu, même au milieu d'une phrase tapée dans un éditeur. Un serveur X fonctionne quant à lui par sessions. Il n'existe par conséquent aucun moyen d'éteindre la machine cliente sans terminer la session. De plus, dans ce cas, si l'ordinateur client crashe, la session est perdue, tout comme le travail qui se trouvait en cours. Dans le cas de VNC, si le client devenait défaillant, il suffirait d'en lancer un autre pour continuer sereinement son ouvrage.

Autre atout indéniable de VNC : sa totale indépendance vis-à-vis des plates-formes. Un environnement Linux peut être affiché sur toute machine disposant d'un client *VNC*. Ainsi, que l'on œuvre sous Windows, BeOs, Amiga, Risc Os, Solaris, ou même sur son PalmPilot, l'environnement demeurera toujours identique (à part bien sûr, sur Palm Pilot, pour des raisons évidentes de limitation d'affichage) et il sera



Be, avec un look Mac et un environnement Windows !



Définition du serveur et du numéro d'écran virtuel.

Un minimum de sécurité.

donc réalisable de travailler de la même façon. Le client Java, sous forme d'applet, fait office de plugin pour les navigateurs les plus courants. Il est donc parfaitement concevable d'accéder à son environnement de travail favori depuis *Netscape*.

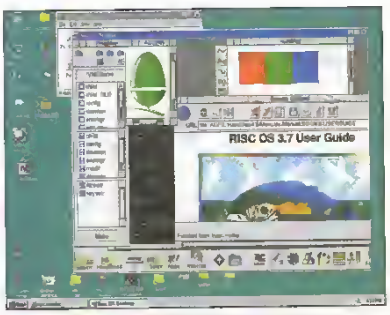
Enfin, et c'est certainement là que réside toute la puissance de *VNC*, la technologie "thinclient" utilisée par le protocole *VNC* permet de limiter au maximum les échanges de données entre les deux machines distantes. Ainsi, même une connexion réseau "modeste" (comme un modem 28kbps) autorise le recours à *VNC*.

Mise en place de VNC

On ne saurait reprocher à *VNC* la moindre difficulté de mise en place. Pour la majorité des plates-formes, le logiciel est distribué sous forme binaire. Dans le pire des cas, il suffit de décompresser une archive et de réaliser une compilation qui s'effectue sans problèmes. Ensuite, il ne reste plus qu'à configurer et à exécuter le serveur. Heureusement, le nombre de paramètres est très réduit et se limite en général à définir un mot de passe. Enfin, depuis n'importe quelle machine connectée au réseau, il suffit de lancer le client, de lui donner l'adresse de la machine serveur et d'entrer le mot de passe : l'évidence même !

Les choses à savoir

Bien entendu, le paramétrage de *VNC* varie d'une machine à une autre. En effet, le fonctionnement de *VNC* peut s'apparenter à celui d'un serveur X. Si les linuxiens ne sont pas déroutés par un DISPLAY=host:1,0, il n'en va pas de même pour tout le monde. *VNC*, comme X dans ce cas, autorise la présence de multiples serveurs sur une même machine, chacun possédant un numéro. Le serveur principal est nommé 0, le second 1, et ainsi de suite. Sous Windows par exemple, *VNC* emploiera par défaut le serveur 0, mais l'utilisateur ne pourra plus le modifier qu'avec difficulté. En revanche, sous Linux, le serveur 0 est normalement réservé à X-Window, qui l'exploite par défaut. *VNC* devra donc avoir recours à un autre numéro de serveur. Heureusement, *vncserver*, le programme serveur, recense automatiquement les numéros utilisés et s'approprie le premier disponible.



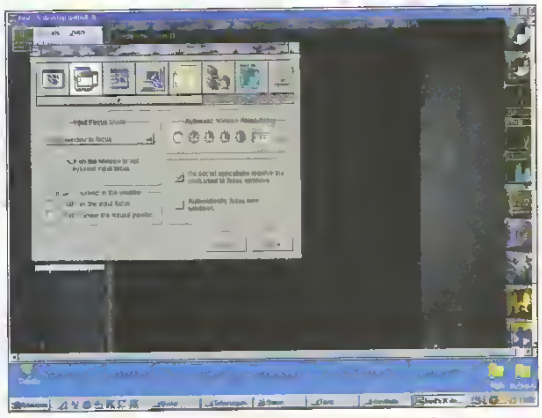
Non ! Ce n'est pas Wine !

Toutefois, souvenez-vous du numéro utilisé par *VNC*, car il sera nécessaire de le spécifier au client. Ainsi, lorsque celui-ci vous demande d'entrer l'adresse du serveur, il est impératif de spécifier celle-ci (adresse IP numérique ou nom de machine), ainsi que le numéro de serveur, à l'instar de : serveurVNC:1.

Il demeure également fortement conseillé de toujours mettre en place un mot de passe, ce que ne fait pas par défaut le serveur *VNC*. En effet, sans mot de passe, n'importe qui a moyen de se connecter à votre machine serveur et de l'utiliser à sa guise, en possédant exactement les mêmes droits que vous. Le mot de passe se trouve souvent défini dans un menu "configuration" ou équivalent, selon les plates-formes. Sous Linux toutefois, il faut recourir à la commande "vncpasswd" pour le définir. Enfin, ne laissez pas tourner un serveur *VNC* plus que de raison, car comme tout protocole réseau (et même certainement plus que certains), *VNC* n'est pas dépourvu de failles de sécurité. Les add-ons de cryptage SSL et de limitation des adresses IP pouvant se connecter n'ont certainement pas été développés par hasard !

N'hésitez pas à visiter le site d'Orl : http://www.orl.co.uk pour en savoir plus sur *VNC* et télécharger les mises à jour régulières ou le portage pour une plate-forme spécifique.

Frédéric Dubuy



Jamais Windows n'a été aussi beau !

Formater un disque de plus de 4 Go sur Amiga

Vu la chute spectaculaire du prix des disques durs, équiper son Amiga avec le dernier modèle de Seagate ou Quantum est tentant. Mais gare ! En effet, dans sa version d'origine, l'AmigaOS ne peut reconnaître que des disques dont la capacité est inférieure ou égale à 4 Go !

Cauchemar pour les acquéreurs d'un 6 Go, *HDToolBox* croit qu'il s'agit d'un disque de 20, voire de 16 Mo ! En fait, le problème s'avère double : d'une part, le système de fichiers (FFS) ne permet de formater que des partitions dont la taille est inférieure ou égale à 2 Go, d'autre part, le pilote même du contrôleur de disque (scsi.device, contenu dans la Rom des *Amiga 600, 1200, 3000, 4000* et cartes 2/4091) ne reconnaît que des disques dont la taille n'excède pas 4 Go. A noter que les utilisateurs d'une carte contrôleur optionnelle récente (les cartes SCSI de Phase 5, par exemple) n'ont pas à subir cette deuxième contrainte, car l'extension bénéficie d'un pilote plus moderne. Toutefois, pour les autres et pour tous ceux en général qui veulent disposer de partitions supérieures à 4 Go, il existe une solution !

Patcher le pilote

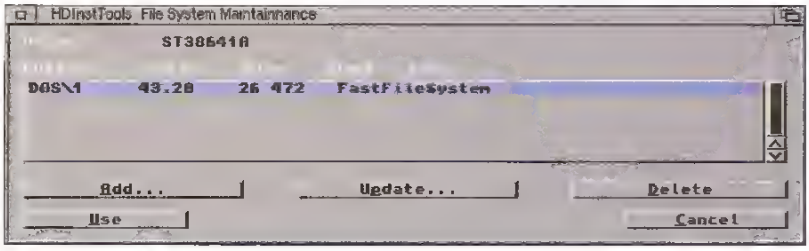
Amiga International propose une solution "tout-en-un" sur son site (www.amiga.de ou ftp.amiga.de) : il s'agit du fichier Ffs43.20.lha. Cette archive contient une nouvelle version du FFS (fichier FastFileSystem) et des patches pour le scsi.device (fichiers axxxx.ld.strip qui correspondent chacun à une machine bien précise). La première chose à faire est de copier les fichiers au bon endroit. *FastFileSystem* va dans le répertoire L:, *LoadV43Module* se rend dans c: et les fichiers axxxx.ld.strip prennent place dans Devs:. Pour patcher le scsi.device c'est-à-dire pour mettre à jour le pilote IDE/SCSI, de sorte qu'il reconnaisse la vraie taille des disques durs il faut éditer le fichier S:Startup-sequence et y insérer au tout début la ligne suivante :

```
C LoadV43Module >NIL: DEVS:a1000 ld strip
REBOOT
```

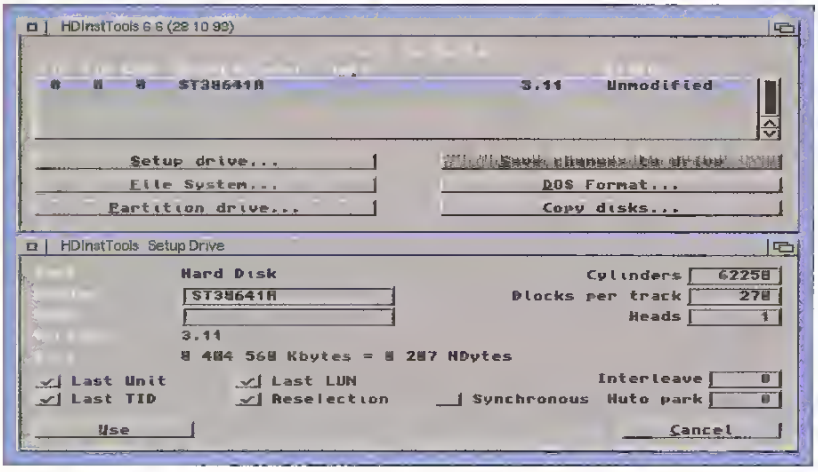
A1000.ld.strip est le fichier qui correspond à l'*Amiga 4000* ; faites la modification pour votre machine. Afin que cette commande soit exécutée, il faut procéder à un reset, d'où l'intérêt de l'argument REBOOT Bien évidemment, une fois que le patch du scsi.device se montrera fonctionnel, cette commande se verra ignorée (heureusement, sinon l'ordinateur redémarrerait indéfiniment). Si votre disque dur se trouve branché sur une autre carte contrôleur dont le pilote

Le RDB, c'est quoi ?

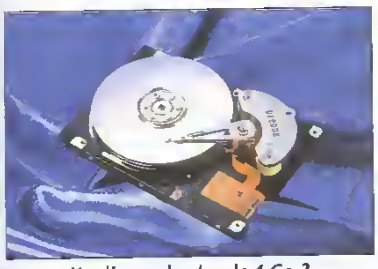
Le RDB - au Rigid Disk Block - est une zone du disque dur dans laquelle l'Amiga stocke des informations essentielles, telles que le nombre, l'emplacement et le formatage des partitions. Le RDB s'avère indispensable pour le disque dur sur lequel se trouve la partition de démarrage et il est fortement conseillé de l'écrire sur tout autre disque dur contenant au moins une partition formatée par AmigaOS (FastFileSystem, AFS ou encore PFS2). Alternativement, pour "mounter" une partition, l'Amiga peut utiliser une mountlist (fichier texte contenu dans devs:dosdrivers/ ou sys:storage/dosdrivers/). Celle-ci se révèle fort pratique pour mounter un disque formaté par MS/Dos ou MacOS, sur lequel, par essence, il demeure impossible de graver un RDB.



Pensez à charger le nouveau FFS ; autrement, celui de la Rom est pris par défaut.



Le partitionnement avec HDInstTools.



Un disque de plus de 4 Go ? C'est possible sur Amiga !

est également limité à 4 Go par disque (une GVP pilotée par gvp.scsi.device, par exemple), vous devrez télécharger l'archive NSD depuis le site d'Amiga International et remplacer la ligne précédente par celle-ci :

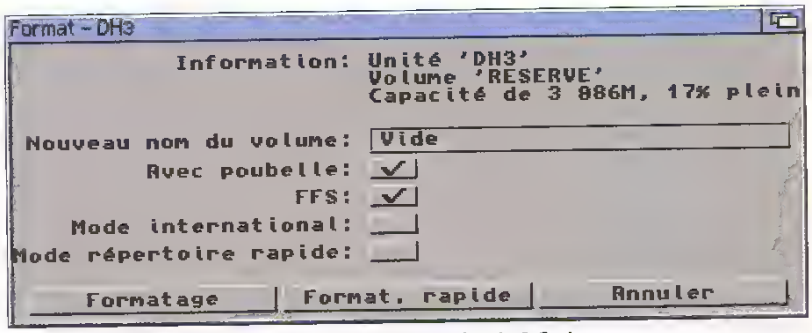
```
C:NSDPatch QUIET
```

NSD devrait automatiquement reconnaître et patcher votre carte contrôleur. Néanmoins, n'hésitez pas à entrer directement dans son fichier de configuration, s'il n'en va pas ainsi.

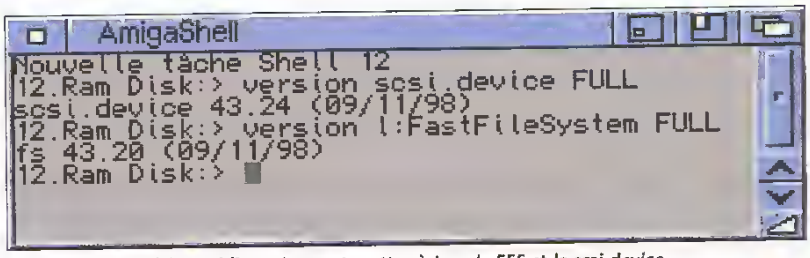
Préparer le disque

Maintenant que nous avons réglé le problème du pilote de disque, il va falloir formater celui-ci. Cela signifie que nous serons obligés de commencer par le découper en partitions (que l'on formatera de façon indépendante) et d'y écrire le RDB. Normalement, on emploie à cette fin un outil standard du Workbench : *HDToolBox*. Las ! *HDToolBox* ne reconnaît pas non plus les disques de plus de 4 Go ! Qu'à cela ne tienne, un outil bien pratique vient désormais de lui succéder : il s'agit de *HDInstTools*. On trouvera celui-ci dans le répertoire Disk/Misc d'Aminet ou sur nos plus récents CD-Rom de couverture. *HDInstTools* se présente exactement comme *HDToolBox* à quelques détails près. Comme d'habitude, on commence par cliquer sur le bouton "Setup Drive" pour lancer la reconnaissance du disque. Ouf ! Si tout va bien, nous avons la bonne taille qui apparaît. L'étape suivante se révèle très importante : elle consiste à récupérer la nouvelle version du *FastFileSystem* et de la graver dans le RDB du disque, cela afin de court-circuiter le lancement du *FastFileSystem* original depuis la Rom. On cliquera donc sur "File System", "Add...", choisira "l:FastFileSystem" et appuiera sur "Use". Vient ensuite l'étape de partitionnement : pour des raisons fonctionnelles, nous vous conseillons d'éviter de créer une partition de boot qui dépasse les 4 Go. En revanche, vous êtes libre de faire tout ce que vous voulez sur les autres. A ce propos, voici une petite astuce : pour accélérer la lecture et l'écriture sur vos disques, vous pouvez augmenter le nombre de buffers jusqu'à 500 (au-delà, cela ne sert à rien) et passer la taille de vos secteurs à 1024 voire 2048 octets. Reste l'opération de formatage : elle s'effectue soit directement dans *HDInstTools*, soit à partir du Workbench au prochain Reset. Pour des raisons de sécurité, nous avons préféré passer par le Workbench, au Reset suivant, c'est-à-dire une fois que l'on a la certitude que le RDB a bien été gravé sur le disque. Bon courage !

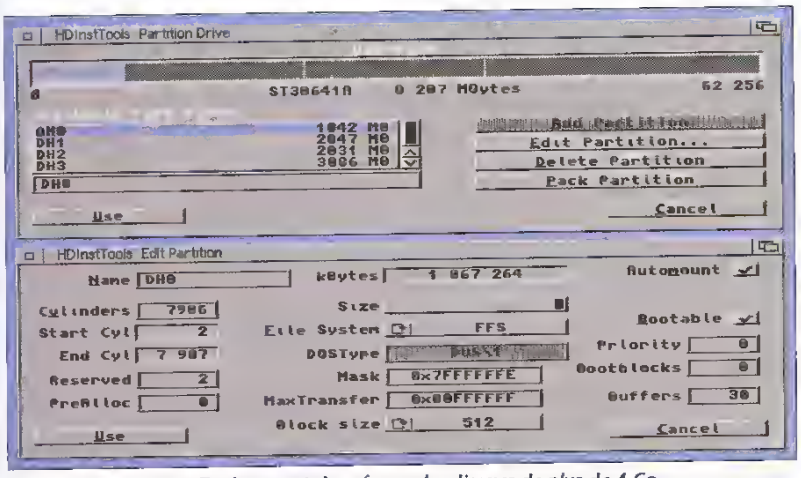
Yann Serra



Enfin des partitions de plus de 2 Go !



Il faut obligatoirement mettre à jour le FFS et le scsi.device.



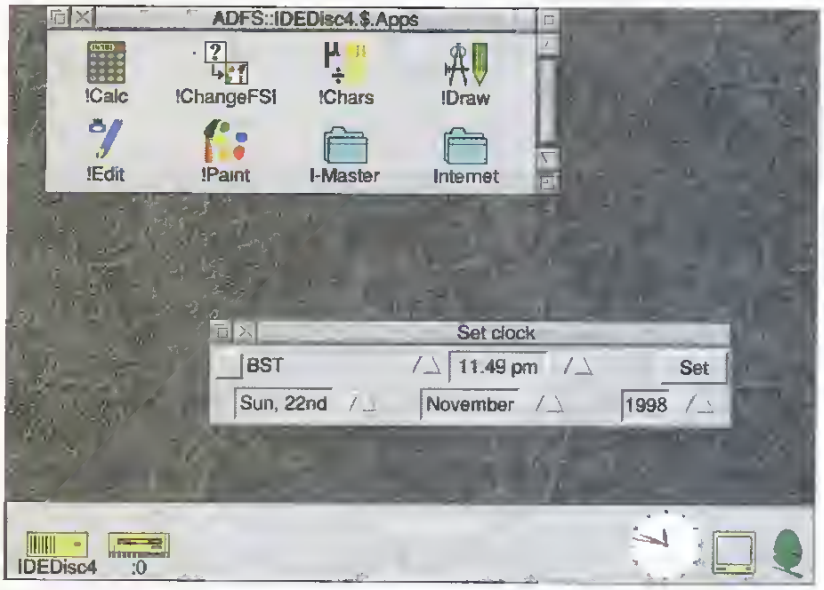
HDInstTools permet de préparer les disques de plus de 4 Go.

D'autres systèmes de fichiers

La méthode que nous avons abordée dans cet article est la plus officielle. Il reste toutefois envisageable de passer par un système de fichiers autre que FFS et tout aussi compatible AmigaOS. Plusieurs existent sur Aminet et le plus performant est la version commerciale de PFS2 ("ProfessionalFileSystem2", le successeur d'AFS ou "AdvancedFile System"). En revanche, il n'y a aucun moyen de formater la partition de démarrage en FAT16/32 (MS/Dos) ou en HFS (MacOS).

Configurer sa machine (3e partie)

Pour clore cette série d'articles sur la configuration de Risc Os, il nous reste à parler de la configuration du matériel et de l'occupation mémoire.



L'horloge standard.

Le matériel

Il y a moyen de configurer le matériel de façon précise, ce qui garantit la bonne acceptation par la machine de périphériques très divers. Cependant, il faut faire attention, car en cas d'erreur, on risque de devoir réinitialiser la configuration (touche delete à l'allumage). Dans ce cas, le système détermine le nombre de disques disponibles, ce qui peut prendre beaucoup de temps ; sur un Risc PC avec StrongArm, sans disque dur connecté sur l'Ide interne, le test dure parfois près de trente secondes... Pas d'inquiétudes, donc.

***Configure Floppies/IDEDiscs/Hard Discs/CDRDMDrives**

Fixe respectivement le nombre de lecteurs de disquette disponibles sur la machine, le nombre de disques durs Ide (interface courante des Archimedes), celui de disques durs Eide (interface courante des RiscPc) et la quantité de lecteurs de CD-Rom.

***Configure Drive**

Numéro du disque qui sera utilisé lors du Boot. Cette commande se trouve liée à la commande *Configure Filesystem et *Opt.

***Configure Cache [on|off]**

Active ou désactive le cache du processeur. Il s'agit d'une option très pratique pour faire fonctionner les vieilles applications sur des machines à base de StrongArm.

***Configure Territory et *Configure Country**

Configure Territory configure le nom du territoire. Il faudra s'assurer que vous disposiez, à la racine du disque, du bon module Territory, car autrement, le système refusera de démarrer et affichera un logo vous demandant d'insérer une disquette (un peu comme sur les Amiga).

Configure Country fixe le nom du pays. Cette commande suffit pour paramétrer le système en français, car français et anglais sont très proches. L'ajout du module permettant d'utiliser un clavier français complétera la configuration.

***Configure DST/NoDST/BST/GMT**, détermine la manière dont est gérée l'horloge. Cette commande est liée à *Configure TimeZone. Classiquement, on utilise les valeurs *Configure GMT et *Configure TimeZone +1 ou +2 en fonction de la période de l'année (heure d'hiver ou d'été).

***Configure Sync/TV/MonitorType**

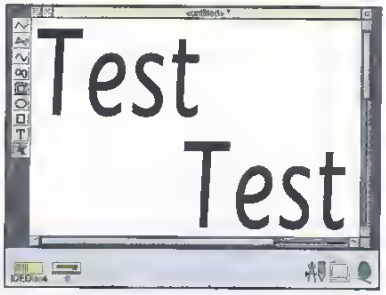
Sync fixe le type de synchronisation, sa valeur par défaut étant "auto". TV détermine la position verticale et l'utilisation ou non de l'entrelacement lors de l'affichage sur télévision. MonitorType est la commande la plus intéressante, car elle fixe le type de moniteur employé. Les valeurs sont les suivantes :

autodétection automatique
0 Télévision
1 Moniteur multi-fréquences
2 Moniteur haute résolution monochrome
3 Moniteur Vga
4 Moniteur Svga
5 Moniteur Lcd

***Configure Baud**

Détermine la vitesse du port série. Voici la liste des différentes valeurs applicables (vitesse exprimée en bauds) :

0 9600
1 75
2 150
3 300
4 1200 (valeur par défaut)



Test avec et sans antialiasing.

Un mode 12, pour l'affichage sur télévision.

5 2400
6 4800
7 9600
8 19200

***Configure Data**

Cette commande concerne encore le port série et détermine le format exploité pour communiquer.

Bits/mot	Parité	Bits de Stop	
0 7	paire	2	
1 7	impaire	2	
2 7	paire	1	
3 7	impaire	1	
4 8	sans	2	(valeur par défaut)
5 8	sans	1	
6 8	paire	1	

7 8 impaire 1

***Configure Print**

Fixe l'imprimante par défaut :

0 Null

1 Port parallèle

2 Port série

3 Chemin déterminé par la variable PrinterType$3

4 Réseau (à travers NetPrint)

5 à 7 Chemin détèrminé par les variables PrinterType$5 6 ou 7

***Configure Step**

Ce paramètre peut prendre les valeurs 2, 3, 6 ou 12ms. Il s'agit du "step rate" du lecteur de disquette. La valeur par défaut vaut 3.

***Configure Ignore**

Configure la valeur du caractère 'Ignore' de l'imprimante (par défaut 10).

La configuration Mémoire

Ces paramètres sont importants, car ils définissent des blocs de mémoire alloués à certaines tâches. Quelques-uns de ces

Idem sur le système.

blocs ne peuvent être redéfinis après le démarrage de la machine.

***Configure ADFSBuffers**

Taille mémoire réservée aux buffers Adfs. 1 fixe une valeur par défaut qui dépend de la mémoire vive disponible. 0 désactive les buffers ; cette option est indispensable dans le cas de l'utilisation de disques durs avec partitions de plus de 2 Go, sous peine de perdre des données.

***Configure ADFSDirCache**

La valeur minimale vaut 1 et le paramètre 0 définit, comme pour les buffers, une valeur par défaut.

***Configure CDROMBuffers**

Buffers du lecteur de CD-Rom. Les valeurs fluctuent entre 0 et 512 Ko.

***Configure FontSize/PrintBufferSize /RamFsSize/RMASize/ScreenSize/SpriteSize/SystemSize**

Ces commandes permettent de définir l'espace mémoire alloué respectivement aux fontes, buffer d'impression, RamDisc, modules, écran, sprites et système. L'utilisateur entrera les valeurs sous la forme de numéros ou de nombre de Ko.

Par exemple, Configure Screensize 20 et Configure 620k sont équivalents. Il arrive que la valeur maximum soit insuffisante ou que l'on souhaite modifier l'allocation mémoire en cours de session. Il existe alors la commande *ChangeDynamicArea, qui modifie les valeurs des blocs Font, Sprite et RamFs. La configuration d'une valeur pour le RamDisc permet de démarrer avec un disque virtuel en mémoire. Bien entendu, il reste possible d'en créer ou d'en supprimer un à tout moment, via la fenêtre des tâches. On a aussi la liberté de faire disparaître un RamDisc en 'tuant' le module par la commande *RMKill RamFs, même si cela ne fonctionne pas bien avec les Os inférieurs au 3.5. Notez aussi que l'on n'a les moyens de modifier la taille du RamDisc que si celui-ci est vide. Les valeurs allouées pour les sprites ou le buffer d'imprimante importent peu, car les modules actuels n'emploient plus guère ces espaces mémoires.

FontSize fixe la valeur initiale du cache utilisé par le gestionnaire de fontes, mais celui-ci peut prendre de l'embonpoint lors de son remplissage. *Configure FontMax détermine la valeur maximale du cache.

***Configure FontMax1 à 5**

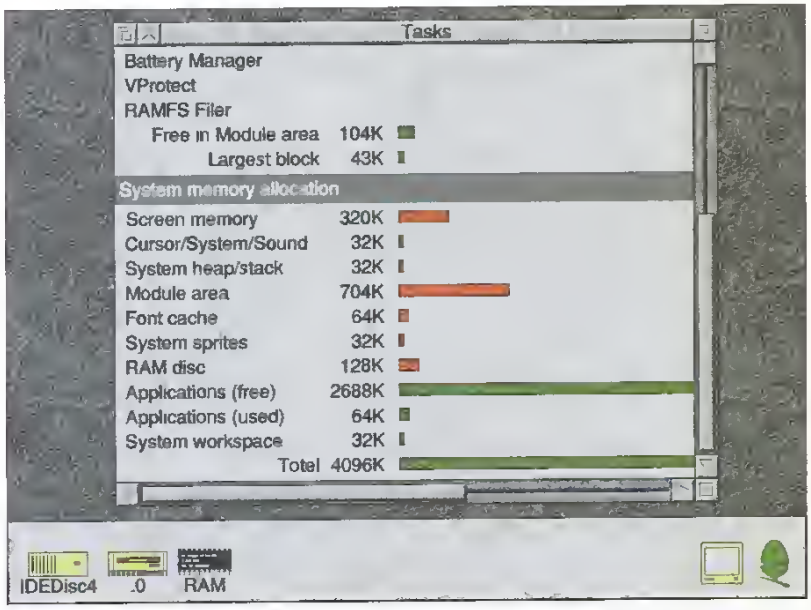
Ces paramètres définissent très finement la manière dont le système gère les fontes et leur antialiasing. On est en mesure de recourir à 'subpixel adjustment', qui calcule plusieurs modèles d'une fonte et emploie le plus adapté, ce qui rend lisible les fontes de petite taille (six points et moins). Evidemment, l'antialiasing demande beaucoup de ressources et, pour les machines limitées, on réduira son exploitation au tracé de fontes de petite taille (inférieure à vingt-quatre points par exemple) et on n'utilisera pas le subpixel adjustment.

Conclusion

L'application !Configure ne fait pas tout : en réalité, seuls quelques paramètres nécessitent !Configure pour être fixés. Il en va ainsi pour le délai de l'économiseur d'écran, quoique la commande *Blanktime puisse modifier temporairement la valeur de ce paramètre. Il s'avère difficile de changer le nombre de lecteurs de CD-Rom sans !Configure. Si celui-ci vaut zéro, le module ne se trouve pas chargé et la commande *Configure CDROMDrive n'est pas disponible ; on ne peut donc pas fixer le nombre de lecteurs ! La solution consiste à placer manuellement cette valeur sur 1, avec la commande *FX162,13B,225. Autre cas : définir le numéro de la station. On a moyen de recourir à l'utilitaire *SetStation pour s'acquitter de cette tâche, quoiqu'une commande FX conviendrait aussi bien.

Il importe enfin de préciser que !SaveCmos permet de faire une sauvegarde du contenu de la Cmos. Malheureusement, la sauvegarde de la Cmos d'un Risc Os 3.5 ne s'adaptera pas à une autre version de Risc Os. Ainsi, si vous souhaitez changer de système, il vaut mieux concevoir un script qui regroupe les différentes commandes correspondant à votre configuration. Il suffira alors de réinitialiser la Cmos et d'exécuter le fichier de script pour retrouver sa configuration.

Dovid Feugey



L'allocation mémoire et le RamDisc.

Peut-on acheter une vieille station Alpha ?

C'est clair. En matière de micro-ordinateurs, les stations Alpha représentent actuellement le haut du panier. Mais à quel prix ! Alors, pourquoi ne pas passer par de l'occasion ?

Ce qui devait arriver est arrivé : à force d'entendre parler des mérites d'une station Alpha, vous en voulez une à tout prix ! Enfin... presque. Car si ces machines se sont démocratisées ces derniers mois, il ne reste pas moins vrai qu'à ce jour, les systèmes Alpha se trouvent encore réservés à une élite financière. A moins d'avoir la chance de trouver une machine dans une vente aux enchères (ou par le biais d'une opération de destockage chez un broker), force est de constater que les matériels neufs restent onéreux, même si leur rapport qualité/performances/prix demeure favorable. La solution consisterait à passer par l'occasion, nous direz-vous. Certes. Mais le phénomène Alpha décolle à peine en France et les machines de seconde main avec un prix raisonnable sont encore rares. Hélas !

La situation diffère cependant à l'étranger. En particulier aux USA, où les organismes de vente par correspondance proposent des systèmes encore utiles mais que les professionnels estiment obsolètes. Ces machines sont idéales pour un usage privé ou une utilisation professionnelle ciblée, tel un serveur (de scanners, d'imprimantes, etc.), un firewall, une station de développement, etc.

Le Multia, une sorte d'Amigo 3000 "Alpha".

Le Multia

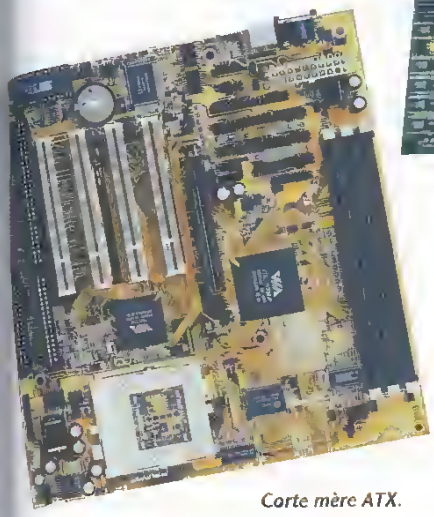
Par exemple, de nombreuses offres relatives aux Multia circulent en ce moment sur les sites américains. Datant de 1994, le Multia, également connu sous le nom d'UDB (Universal Desktop Box), est un projet quasi mort-né de Network Computer/ordinateur personnel chez Digital. Il s'agit d'une machine en boîtier "pizza box", sans aucune possibilité d'extension interne, mais avec tout de même le minimum vital pour un ordinateur : processeur, puce graphique (*DECchip 21030*, ou TGA 1), puce sonore, lecteur de disquette, clavier, souris, port parallèle et port souris. Un peu juste ? Oh, mais que l'on se rassure, la carte mère du Multia intègre également un contrôleur Fast-SCSI (*NCR 53C810*), deux connecteurs PCMCIA externes et, fin du fin, une carte réseau avec trois connecteurs (AUI, 10base2 et BNC) ! Bien entendu, tous ces composants sont entièrement supportés par Linux Alpha. Le Multia existe en deux versions, 166 et 233 MHz, lesquelles s'avèrent bien plus puissantes qu'un PC à fréquence égale. A noter que, suivant la date de sortie, la version à 166 MHz s'overclocke très simplement à 233 MHz. Attention, Dec a également commercialisé une gamme de Multia équipés de Pentium à 100 MHz. Bien qu'également intéressants, ces modèles ne sauraient satisfaire une personne désireuse de travailler avec Alpha.

En raison de leur encombrement réduit et de leur extension réseau native, ces machines symbolisent d'excellentes unités pour composer une machine de calcul parallèle. Une réalisation de ce type sera d'ailleurs abordée dans un tout prochain numéro.

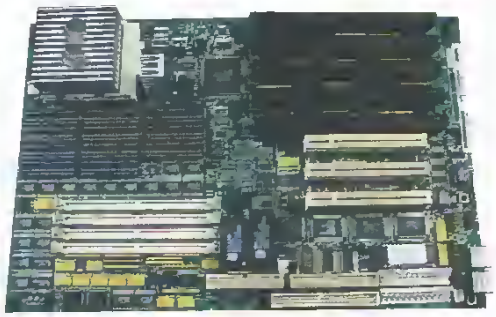
Et les autres...

Une autre machine intéressante est l'*Alphastation 200* ; un peu plus volumineuse, elle possède de meilleures capacités d'extension. Cette machine se voit également équipée en série d'une interface réseau et d'un contrôleur vidéo TGA1, supporté par le serveur X TGA de Linux.

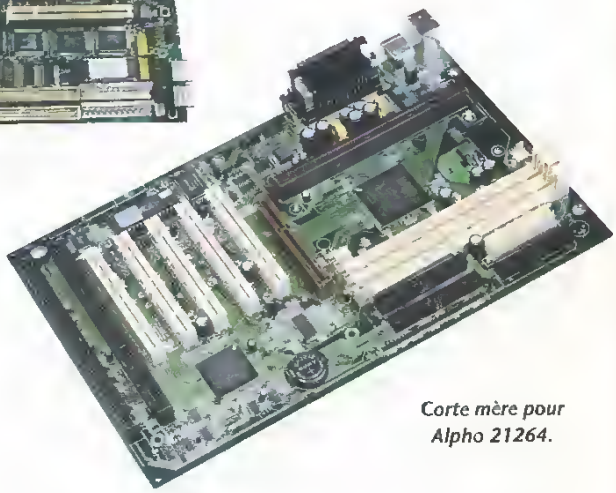
Les fameuses AlphoStation (de 166 à 533 MHz).



Corte mère ATX.



Corte "Nonome".



Corte mère pour Alpho 21264.

Et si vous n'avez besoin que d'une carte mère, qui sait se contenter de disques IDE et d'une alimentation PC (250 W minimum), nous ne saurions que trop vous conseiller de vous tourner vers les modèles d'évaluation ou encore vers les cartes "Noname" Celles-ci accueillent des processeurs Alpha à 166 ou 233 MHz, mais s'avèrent à l'usage plus rapides que les Multia, grâce à une architecture mieux conçue en ce qui concerne les accès mémoire. Voilà une caractéristique à ne pas négliger si l'on souhaite faire toute forme de calcul (traitement d'images, de son, factorisations diverses, etc.). De plus, ces cartes sont alimentées à partir d'alimentations PC standard (250 W mini) et supportent les périphériques IDE, contrairement à une rumeur tenace.

En revanche, le support SCSI ne se fera qu'au travers d'une carte ISA ou PCI de votre choix, tout comme le son et la vidéo. Ces systèmes représentent les options les plus abordables pour devenir le propriétaire d'un Alpha. Beaucoup d'autres Alpha peuvent faire tourner Linux, mais il convient de prendre garde aux incompatibilités avec les contrôleurs vidéo et SCSI.

Le SAV

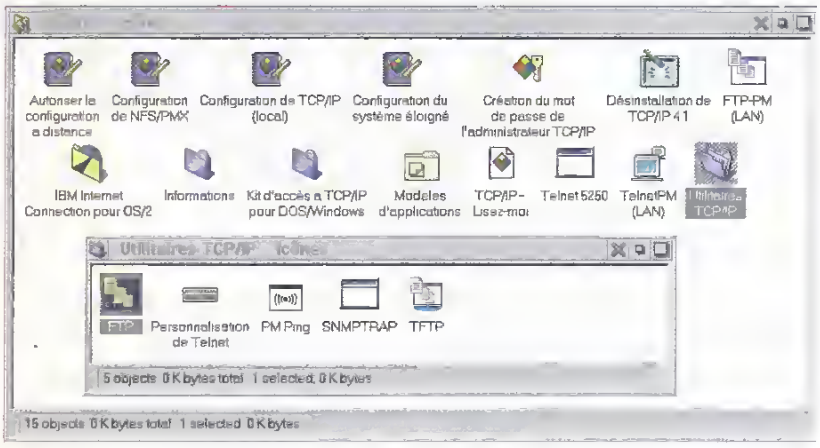
Un point important à prendre en considération concerne la maintenance. Aussi étonnant que cela puisse paraître, celle-ci reste encore possible pour beaucoup de systèmes déclassés. Il faut en effet considérer qu'il s'agit là de systèmes professionnels pour lesquels les engagements de support dans le temps sont importants. En revanche, les coûts de remplacement d'un élément défectueux se révèlent parfois très élevés, et la société capable de fournir l'élément ou d'effectuer l'intervention peut ne pas pouvoir facturer un particulier. Une structure type association loi de 1901 peut dans ce cas permettre de contourner ce problème comptable.

En dernier lieu, gardez à l'esprit que les toutes premières stations Alpha, les *3000*, équipées d'un bus TurboChanel, ne supportent pas Linux, et ne le supporteront probablement jamais. Ces machines, dépassées sur le plan des performances, ne vous permettraient de faire fonctionner "que" OpenVMS et Digital Unix. Il est à noter que s'il existe une licence VMS hobbyist, destinée aux particuliers, les licences Digital Unix restent très onéreuses pour le simple quidam. Evidemment, l'idéal serait que Digital propose une licence gratuite de son Digital Unix pour les particuliers, ce qui rendrait attrayant n'importe quel modèle d'Alpha. Hélas, cette option ne semble pas faire partie de la stratégie du constructeur à moyen terme !

Christophe Le Connellier - sprl@wanodoo.fr

La mise en œuvre de TCP/IP sous OS/2

Nous continuons ce mois-ci à présenter l'installation du réseau sous OS/2. Aujourd'hui, nous allons voir comment mettre en place les fameux services TCP/IP.



Une partie de la boîte à outils TCP/IP d'OS/2.

Dans notre précédent article sur la mise en œuvre des couches réseaux d'OS/2, nous avons longuement évoqué MPTS, la couche réseau qui permet à OS/2 de définir et de gérer les protocoles de communication. Certains protocoles complexes, s'ils sont exploités à bas niveau par *MPTS*, requièrent des outils spécifiques pour leur mise en place et leur configuration. C'est le cas par exemple de *SNA*, que nous n'évoquerons pas dans ces lignes, et également de *TCP/IP*, qui est l'objet du présent article.

Le *TCP/IP* sous OS/2 a connu une évolution lente et douloureuse. Les premières implémentations dignes de ce nom ont fait leur apparition sous *OS/2 2.1* (1994), puis se sont démocratisées avec *Warp Connect* (1996). La version du TCP/IP fournie avec *Warp 4.0* est la *3.2* ; toutefois, une version *4.1* existe sous forme d'upgrade payant. Cette dernière version nous servira à illustrer notre article. Néanmoins, les fonctionnalités évoquées seront également valables pour la version standard livrée avec *Warp 4.0*.

Installation et inventaire des outils

La mise en place de *TCP/IP* se fait en principe lors de l'installation réseau de *Warp 4.0*. S'il y a théoriquement moyen d'implémenter *TCP/IP* seul, sans les outils qui s'y rattachent (la configuration du protocole s'opère alors directement sous *MPTS*), il demeure cependant vivement recommandé de les intégrer, pour disposer d'un niveau de fonctionnalité satisfaisant.

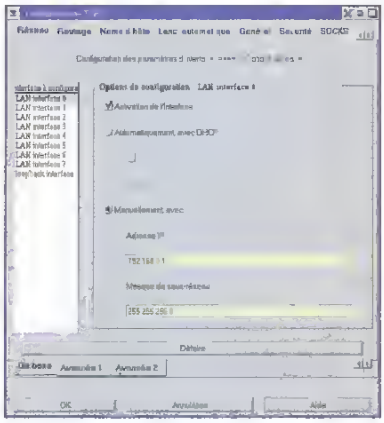
Le pack *TCP/IP* d'OS/2 se compose d'un outil de configuration graphique, détaillé dans le paragraphe suivant, de deux dialers slip/ppp malheureusement un peu vétustes, d'une doc en ligne bien fournie, de serveurs FTP, Sendmail et Telnet entre autres, frustes mais robustes (ceux de la version *4.1* sont nettement plus conviviaux), de clients types (FTP, telnet, courrier POP3), ainsi que de serveurs DHCP (serveur d'adresses) et DDNS (serveur dynamique de noms) extrêmement perfectionnés. Toute une kyrielle d'utilitaires en mode texte, qui n'ont rien à envier à un environnement Unix, une extension SNMP et une bibliothèque de programmation REXX et C, viennent compléter l'ensemble.

Un panneau de contrôle quasi complet...

La clef de voûte de tout ce pack est sans aucun doute l'utilitaire de configuration *TCPCFG*, qui fournit une interface conviviale (une fois n'est pas coutume) et quasi complète pour configurer l'environnement *TCP/IP* de la machine. L'utilitaire se présente sous la forme habituelle de booklet. Le premier onglet va permettre d'affecter une adresse IP et un masque de sous-réseau à chaque carte réseau présente dans l'ordinateur. Des options avancées permettent de paramétrer l'aspect des trames et les règles de broadcasting sur le réseau. Il n'est malheureusement pas possible d'affecter plusieurs adresses IP à une carte réseau par le biais de cette interface. Pour ce faire, il faudra éditer un fichier de configuration, comme on le verra plus loin.

Le deuxième onglet de *TCPCFG* procure le moyen de définir les routes réseaux pour la machine. L'utilisateur a la liberté de créer trois types de routes : réseau (pour joindre un sous-réseau donné), machine (pour atteindre une machine donnée) et par défaut (pour définir le routeur par défaut du réseau). Pour chaque route, l'utilisateur a loisir de déterminer le nombre de tronçons. Ce panneau permettra également de définir la machine comme routeur.

Les deux onglets suivants vont servir à nommer la machine et à configurer ses DNS, ainsi que son fichier HOSTS (fichier se situant dans le répertoire \tcpip\etc du système).



TCPCFG, un outil convivial de configuration.

L'onglet de lancement automatique donne aussi l'opportunité de préciser les services *TCP/IP* que l'on souhaite lancer au démarrage de la machine. A peu près tous les services *TCP/IP* s'y trouvent : Ftp, tiny Ftp, Telnet, Talk, ipd, etc.

L'onglet offre en outre le pouvoir de déterminer les conditions de lancement des applications : en arrière-plan masqué ou au premier plan. Les choix effectués ici se répercuteront dans le fichier tcpstart.cmd du système. Les onglets restants rendent l'intéressé apte à définir des

paramètres généraux, comme le fuseau horaire, ou des paramètres de sécurité plus spécifiques, comme les comptes d'accès FTP ou la déclaration de sockets de sécurité. Enfin, le dernier onglet permet de configurer le service lpd d'impression à distance.

La face cachée de TCPCFG

TCPCFG se réduit à une interface qui facilite la manipulation des fichiers de configuration, modifiables par ailleurs avec un éditeur texte. Ces fichiers sont principalement \config.sys, \tcpip\bin\tcpstart.cmd (lancement des serveurs au démarrage), \tcpip\etc\hosts (fichiers d'association nom adresse ip) et \mptn\bin\setup.cmd (définition des interface et des routes). Il s'avère souvent utile d'aller visiter ces fichiers pour regarder les modifications apportées au système par *TCPCFG* et de bien comprendre les implications des choix effectués dans les boîtes de dialogue.

Exemple : plusieurs IP sur une même interface

TCPCFG comporte certaines lacunes. En particulier, il n'autorise pas la définition de plusieurs adresses IP sur une même interface réseau (pour la mise en place de plusieurs serveurs Web virtuels, par exemple). Afin de réaliser une telle configuration, il faudra aller modifier à la main un fichier de configuration s'exécutant au démarrage de la machine. Pour ce genre de configuration, startup.cmd (dans la racine du système) se montre tout indiqué. La commande à employer est ifconfig.exe. Celle-ci donne la possibilité d'affecter une adresse IP à une interface réseau ou de lui appliquer une adresse alias. Imaginons que nous ayons défini l'adresse réseau d'une machine en 192.168.200.10 et que celle-ci ne soit dotée que d'une interface réseau (LAN0) ; cette configuration se traduit alors par la ligne :

```
ifconfig lan0 192.168.200.10
```

dans le fichier setup.cmd. Pour affecter également 192.168.200.11 à la machine, il suffit d'ajouter au fichier startup.cmd :

```
ifconfig lan0 192.168.200.11 alias
```

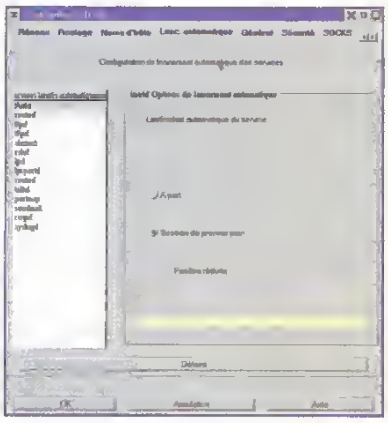
OS/2 en tant que serveur Internet ?

Il est clair qu'OS/2 ne constitue pas une plate-forme Web éprouvée, de type Unix, ou à la mode, de type NT. Néanmoins, il représente un outsider appréciable. Un certain nombre d'arguments joue en la faveur d'OS/2 comme plate-forme Web ou Internet. Les outils IP que propose le système sont très proches d'Unix et plus fournis que NT. Son absence de notoriété protège des intrusions et des virus. Sa robustesse et sa modularité n'ont rien à envier à Unix et devraient faire pâlir NT (configurer une machine NT pour que IP fonctionne du côté seulement du réseau, n'est pas évident). Le langage rexx livré en standard symbolise un bon langage de scripts ; néanmoins, Perl est disponible gratuitement pour OS/2. Enfin, des produits comme *Apache* ou *Domino* tournent parfaitement bien sous OS/2.

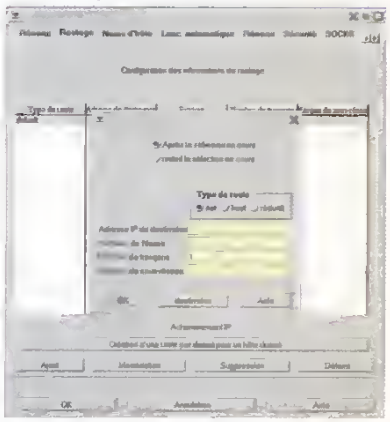
A l'usage (nous parlons d'expérience réellement vécue), on constate qu'OS/2 possède tous les atouts pour offrir un serveur Internet à l'entretien très réduit.

Après avoir évoqué les couches protocoles du réseau sous OS/2, le prochain article présentera les couches plus évoluées de serveur de fichiers, d'impression et de communication du système.

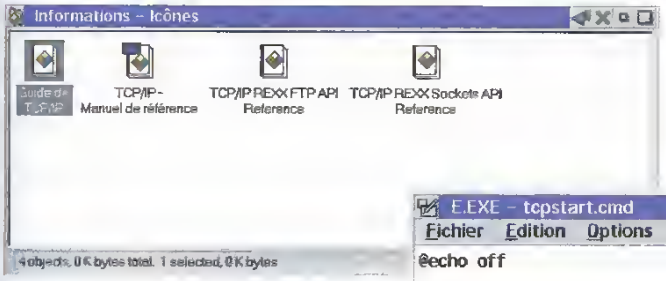
Antoine Sobot-Durond



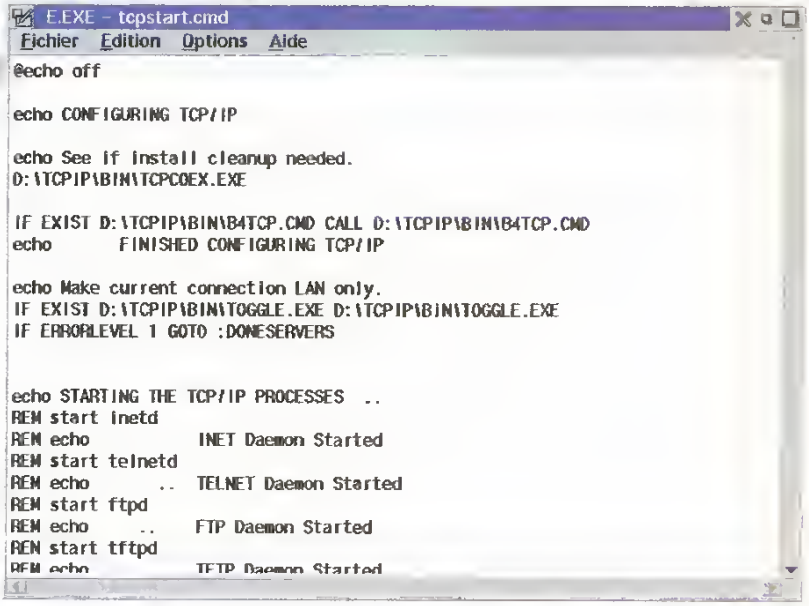
Quelques services IP.



La configuration des routes.



Une doc aussi bien grand public que technique.



Le fichier tcpstart.cmd, créé automatiquement pas TCPCFG.

Collecte automatique ou programmée de données et de renseignements sur les sites Web

À force de développer les interfaces graphiques, l'interaction et l'ergonomie, on en vient à oublier, pire, à concevoir plus difficilement, la création d'automates qui feraient le travail à notre place de façon régulière et autonome. Il est ahurissant de constater quotidiennement le temps perdu en travaux répétitifs sur un ordinateur censé pourtant favoriser un accroissement de productivité.

Ne nous y trompons pas, il ne s'agit nullement ici de programmer des "aspirateurs" de sites tels que *Wget* ou *Websnake* : ce serait quelque peu réducteur. Ceux-ci se voient initialement développés afin de rapatrier des hiérarchies entières de documents statiques diffusés par ces sites, principalement en vue d'une consultation locale pour des raisons d'économie (limitation des durées de communication) ou pour la gestion de sites miroirs. Si tel est le cas, nous vous invitons à vous pencher sur l'utilitaire *Wget* (fourni en standard sur les CD de la Red Hat 5.X), qui remplit parfaitement cette fonction. À titre d'anecdote, voici ci-dessous la commande permettant de télécharger les images recto des pochettes de CD proposés par la Fnac sur son site (réfléchissez à deux fois avant de lancer cette commande, car il y a environ 37 000 fichiers, représentant un peu plus de 600 Mo) :

```
wget -b -o pochettes_CD.log -t 10 -T
600 -r -L -np http://www.fnacdi-
rect.fr/images/disques/recto
```

Définition du problème

Non, le problème se révèle un tout petit peu plus complexe, puisque l'idée se résume essentiellement à simuler l'envoi d'un formulaire, présenté normalement au format Html à un utilisateur, comme s'il avait été rempli et renvoyé manuellement par celui-ci. Un peu plus complexe, mais pas la mer à boire tout de même.

Les différentes étapes sont, tout d'abord, l'accès au formulaire à l'aide d'un navigateur quelconque, puis la sauvegarde du source de la page Html, suivie de l'analyse de son contenu et plus particulièrement de la zone délimitée par les balises <FORM></FORM> (attention, plusieurs couples de ces balises peuvent coexister au sein de la même page, ce qui ne présente aucune erreur ni incohérence d'un point de vue logique ou syntaxique) et enfin, la détermination des différentes variables présentes, de leurs valeurs et caractéristiques possibles et même de leur ordre d'apparition dans le document.

L'ordre d'apparition des couples "variable=valeur" dans la requête à rédiger ne devrait pas se voir pris en compte par les scripts CGI, mais il n'en demeure pas moins que bon nombre de prétendus spécialistes du Web ne respectent pas ce principe.

En guise d'application typique, vous pouvez regarder le source de notre script de conversion de devises, qu'il suffit d'invoquer en prenant en compte pour seul paramètre le montant de dollars à transposer en francs.

Œil de Lynx

En fait, il s'agit juste d'un appel à *Lynx*, navigateur Web en mode texte (employé sur les terminaux privés de capacités graphiques et aussi sur les serveurs Videotex qui assurent un relais vers le Web pour de simples Minitels en mode quatre-vingts colonnes), de façon non interactive (implicite avec le paramètre "-post_data") que l'on a "encapsulé" dans un script Perl et dont la sortie est redirigée sur un descripteur de fichier ("LYNX") afin d'en analyser le contenu pour y trouver une ligne contenant "United States Dollars = X,XXX.XX FRF"

Le paramètre facultatif "-nolist" évite que *Lynx* conclut sur un récapitulatif de tous les liens trouvés dans le document reçu.

Pour voir le formulaire Html correspondant, il vous suffit de consulter la page http://www.xe.net/currency.

Vous aurez le loisir de voir dans le source que la méthode d'envoi des données est de type "POST". Si elle avait été de type "GET", le paramètre communiqué à *Lynx* aurait tout simplement été "-get_data" plutôt que "-post_data" et n'aurait impliqué aucune autre modification. Les trois tirets sont propres à *Lynx* et lui indiquent la fin des données à soumettre au serveur. *Lynx* autorisant l'écriture des valeurs à envoyer sur plusieurs lignes, la présence de ces tirets lui indique leur limite.

Comme vous le constatez, *Lynx* s'avère excellent pour ce genre d'opération, toutefois, s'il faut le relancer à chaque requête et que, dans la foulée, il convient de filtrer le résultat obtenu dans un script, autant gagner du temps et économiser des ressources tout en gagnant la possibilité d'améliorer nos requêtes sur des points particuliers que *Lynx* ne permet pas de personnaliser. Pour cela, il faut et il suffit d'employer une bibliothèque de fonctions spécialisées, tâche que remplit à merveille *LWP* pour Perl.

Attention, *LWP* repose sur un nombre important d'autres bibliothèques, ce qui rend son installation un rien rébarbative. Elles servent une grande diversité d'applications, touchant essentiellement aux services Internet (telnet, SMTP, POP, etc.).

Lynx reste pour la suite de nos développements un outil privilégié, en raison de sa richesse. En effet, parmi sa multitude d'options, une partie se trouve consacrée à l'analyse du flux de données qui transitent entre le client (le navigateur Web) et le serveur. Ce sont "-dump" et "-source", pour les plus simples, qui affichent le source Html du document sollicité, plutôt que son contenu mis en forme, "-trace" (éventuellement associée avec "-tlog") qui donne tout le détail des échanges et "-mime_header", option très intéressante qui présente tous les en-têtes renvoyés par le serveur et qui précèdent le document.

Automatisation

Revenons une seconde sur l'étape consistant à répertorier les variables contenues dans un formulaire, leurs valeurs possibles (pour les menus et les divers boutons à cocher, radio ou image) et éventuellement, les contraintes auxquelles elles sont soumises, au moins du côté du navigateur

(option "MAXLENGTH" ou vérifications/ modifications en JavaScript). Comme il risque de s'avérer fastidieux, et même hasardeux, de tout relever manuellement pour ensuite remettre l'ensemble en forme dans le cadre d'une requête *Lynx*, par exemple pour ressembler à :

```
variable_1=valeur_1&variable_2=valeu
r_2&etc.
```

une astuce toute simple consiste à remplacer dans le document Html sauvé sur votre disque dur (en local donc), l'URL associée à la variable "ACTION" dans la balise "FORM" par quelque chose du genre :

```
http://localhost/cgi-bin/test-cgi
```

Ainsi, en l'ouvrant dans votre navigateur et en remplissant les différents champs puis en le soumettant enfin, le script test-cgi vous retournera une valeur pour QUERY_STRING (si la méthode est de type "GET") correctement formulée, que vous pourrez utiliser telle quelle dans vos programmes.

Trouver les coordonnées d'une entreprise introuvable

Traitons un cas concret : la recherche des coordonnées d'une société localisée quelque part en France.

Facile, nous direz-vous ! Pour cela, il suffit d'aller sur www.pageszoom.com, www.annuaire.laposte.fr ou bien encore sur www.annu.com. Hum ! Hum ! Exact, sauf que... dans chacun de ces annuaires et mis à part le premier d'entre eux, vraiment en dessous de tout, car il fait l'impasse sur des demandes simples (règlement de compte personnel) vous êtes obligé d'entrer au moins une référence géographique, ville ou département. Quel plaisir de saisir tour à tour 37000 noms de communes ou alors, dans le meilleur des cas, près d'une centaine de numéros de départements si l'on n'a aucune idée de la situation géographique de l'entité recherchée !

En revanche, il suffit d'un "petit" script pour résoudre notre problème.

Notez que si ce script, pour des besoins didactiques, utilise *LWP*, il pourrait tout aussi bien, et probablement plus facilement, faire uniquement appel à *Lynx*.

A l'inverse, celui-ci se révélera probablement insuffisant, si vous voulez développer un utilitaire équivalent, pour chercher l'information sur les sites de la Poste ou de France Télécom.

A cet égard, nous vous invitons à plancher sur ce problème, car il représente un beau défi (nous sommes convaincus qu'il y a moyen d'en venir à bout).

Lire la documentation :
man LWP::UserAgent
man HTTP::Response
man HTTP::Request
pour en savoir plus sur ces trois bibliothèques de fonctions et toutes les options qu'elles offrent. HTTP::Request a notamment l'énorme avantage sur *Lynx* d'autoriser la définition d'en-têtes spécifiques, comme par exemple 'Referer', qui est parfois employé par les serveurs pour "tenter" de contrôler la provenance de la requête.

L'exploitation d'un tel méta-annuaire passera par un Intranet, qui fera office d'intermédiaire entre les utilisateurs et les différents annuaires cités plus haut, en présentant son propre formulaire ; celui-ci invoquera un script CGI dérivé de l'embryon proposé ici.

Intéressons-nous à la question pendant quelques instants

La première opération consiste à remplacer les espaces par le caractère "+" dans le nom passé en paramètre.

La création de l'objet "$requete" stipule que la méthode pour le passage des données au script CGI est de type "POST" (par opposition à "GET") et que l'URL du script s'écrit "http://www.annu.com/annu/cgi-bin/www".

Dans la boucle qui passera en revue les quatre-vingt-quinze départements, nous donnons nous-mêmes la valeur correcte pour le champ "Content-length" appartenant à l'en-tête de la requête envoyée au script CGI. Les différents champs obligatoires dans l'en-tête seront automatiquement remplis et insérés à votre place par la méthode "request", si vous ne les avez pas définis explicitement avant son appel.

La variable d'instance "content" (dans l'expression "$reponse->content") contient le résultat délivré par le script CGI via son serveur Web dans sa représentation "source". Cela explique la présence des deux substitutions dans la procédure "traite_reponse" : la première sert à faciliter la délimitation de chaque bloc de lignes constituant les coordonnées d'une personne ou société trouvée, et la substitution suivante élimine toutes les balises Html pour ne conserver que les informations brutes. Ensuite, comme chaque bloc commence par son numéro d'ordre, seul sur une ligne, et finit par une séquence de quatre tirets, eux aussi isolés sur une ligne, l'extraction des coordonnées se trouve de ce fait simplifiée. Il suffit d'y supprimer les lignes vides et de remplacer le "é" en "e" (cette dernière opération se révèle inutile sur les systèmes affichant correctement les caractères codés selon la norme ISO 8859-1). Notez que, au besoin, les librairies *LWP* et associées contiennent toutes les méthodes requises pour connaître le détail complet des échanges entre client et serveur.

Allons plus loin

Il existe quatre optimisations possibles. La première consiste à lancer les requêtes pour tous les départements en parallèle plutôt qu'en séquence. La seconde se résume ainsi : présenter des résultats à l'utilisateur au fur et à mesure de leur réception. En outre, on peut proposer une recherche Région Parisienne ou Province. Enfin, une amélioration d'ordre esthétique passera par la détection des coordonnées partageant la même adresse pour les regrouper en une seule entité avec la liste des différents services et/ou numéros de téléphone et/ou de télécopieur.

Attention, le nom à rechercher doit répondre à la syntaxe attendue par un script CGI quant à la représentation des caractères. Mis à part les lettres, les chiffres et quelques symboles de ponctuation, ceux-ci sont piochés dans la norme ISO 8859-1 (adoptée avec bonheur et discernement par Linux, et accessoirement, par pure chance et hasard, sur les dernières versions de Winchose) et codés en hexadécimal sous la forme %HH.

Conversion automatique de devises

```
#!/usr/bin/perl

$somme = $ARGV[0];
$devise_depart =
'USD+United+States+Dollars';
$devise_arrivee =
'FRF+France+Francs';

open (LYNX, "/usr/bin/lynx
post_data -nolist
http://www.xe.net/cgi-
bin/ucc/convert<<FIN_REQUETE\nti-
mezone=Canada%2FEastern&Amount=$so
mme&From=$devise_depart&To=$devi-
se_arrivee\n---\nFIN_REQUETE\n| );

while (<LYNX>)
{
  if (/United States
Dollars[^\d]+([\d, ]+) FRF/){
    ($change = $1) =~ tr/ /  /
    print "Cela fait $change
Francs Francais\n";
    last;
  }
}
close (LYNX);
```

À l'inverse, le seul caractère non ASCII présent dans les réponses délivrées par www.annu.com semble être le é de Télécopie et Numéris, que nous remplaçons par un e à l'aide de s/\351/e/g.
Soyons clairs : bien que très intéressant, un automate de ce genre qui semble de prime abord simple à programmer, révèle tout de même plusieurs cas de figure à prendre en considération. Parmi quelques exemples très communs, nous citerons le découpage de la réponse en plusieurs pages Html contenant un bouton suite – lequel oblige à soumettre une autre requête au serveur, plus ou moins différente de celle de base (voilà pourquoi le source présenté ici se cantonne à n'afficher au plus que les dix premières coordonnées trouvées dans chaque département) et l'absence de réponse, plus fréquente encore. Autrement dit, il se révèle indispensable de tester manuellement une majorité de cas et de sauver les pages Html correspondant aux résultats, afin de pouvoir les analyser en détail avant de se lancer dans l'écriture d'un client Web automatique.

SSL

Un cas particulier reste celui de l'accès à des sites sécurisés avec le protocole SSL. Normalement, nous pourrions nous abstenir d'en parler puisque, dans le cas de *Lynx* par exemple, les modifications du code développées pour utiliser ce protocole, ou même le code exécutable correspondant, ne devraient pas être accessibles depuis la France. D'autant que le site officiel de *Lynx* se montre assez intransigeant sur ce sujet et ne propose un envoi de ceux-ci que par la poste et uniquement sur le territoire américain. Malgré tout, il arrive qu'un quidam, moins à cheval sur les lois ou moins averti, dépose sur un site FTP public tout ou partie du code en question, disponible alors sous la désignation lynx-ssl-2.8-1.i386.rpm (mais bon, nous ne vous avons rien dit, hein ?).
Notez que vous ne serez en mesure d'installer cette archive qu'à condition d'avoir préalablement récupéré et installé la librairie SSL (archive SSLeay-0.8.1 4.glibc.i386.rpm par exemple, mais... chut !).
Il convient de préciser que l'on retrouve sur les serveurs très sollicités par le genre d'automates présentés ici des parades similaires à celles apparues avec l'essor du Minitel ; la plus simple consiste à changer la présentation des données communiquées à l'utilisateur, afin de rendre caduque, au moins temporairement, l'analyse contenue dans le script.
Si vous désirez approfondir ce sujet, sachez qu'il existe un ouvrage consacré à ce domaine : *Programmation De Clients Web Avec Perl*, par Clinton Wong, chez O'REILLY.

Yannick Cadin
Yannick@kommando.com

Recherche de coordonnées sur toute la France

```
#!/usr/local/bin/perl

use LWP::UserAgent;
use HTTP::Request;
use HTTP::Response;

($nom_cherche = $ARGV[0]) =~ s/ /+/g;
$formulaire =
"country=france&type=0&cv=0&num=0&nom=$nom_cherche&ville=&dep=&rub=",
$agent = new LWP::UserAgent;
$requete = new HTTP::Request ('POST', 'http://www.annu.com/annu/cgi-
bin/www');

for ($dept = 1, $dept <= 95; $dept++)
{
  $formulaire =~ s/dep=[^&]*&/dep=$dept&/;
  $requete->header ('Content-length' => length ($formulaire));
  $requete->content ($formulaire);
  $reponse = $agent->request ($requete);

  if ($reponse->is_success){
    $total_reponses += traite_reponse ($reponse->content);
  } else {
    print STDERR "Echec de la requete pour le departement $dept\n",
    $debug && print $reponse->error_as_HTML;
  }
}
$total_reponses && print "\n$total_reponses reponse(s) trouvee(s)\n",


sub traite_reponse
{
  my ($reponse) = @_,
  my ($trouves, $element, $coordonnees);

  if ($reponse =~ /Nombre de personnes trouv.es  : (\d+)/) {
    $trouves = ($1 > 10) ? 10 : $1;
    $reponse =~ s/<HR>/----/g;
    $reponse =~ s/<[^>]*>//g;

    for ($element = 1; $element <= $trouves; $element++){
      if ($reponse =~ /\n$element\n(.*?)\n----\n/s){
        $coordonnees = $1;
        $coordonnees =~ s/\n{2,}/\n/g;
        $coordonnees =~ s/\351/e/g;
        print "$coordonnees";
      }else{
        die "Probleme d'analyse de la reponse\n";
      }
    }
  }else{
    $trouves = 0;
  }
  return $trouves;
```

3D, animation, PAO, retouche, photo et vidéo numérique, conception CD-Rom et Web..

STUDIO multimédia

Découvrez LE magazine de la création numérique...

A la une en janvier :
- Tout sur le rendu réaliste
- Les rubriques pratiques pour développer son site Web

Sur le CD :
TvPaint animation et Morphman !

En kiosque tous les mois 42 francs avec un CD-Rom offert

PC team

hors série n°5

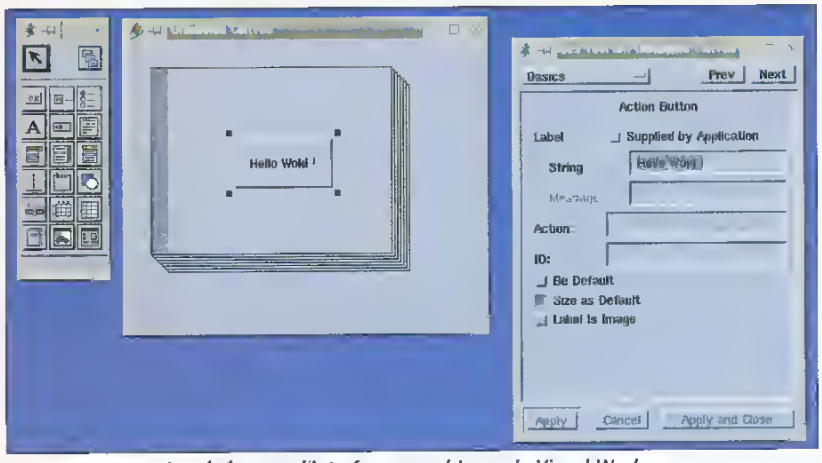
En kiosque le 15 décembre au prix de 39 francs
En cadeau un jeu d'aventure complet !

A GAUCHE
A DROITE
A GAUCHE
TOUT DROIT
STOP
TROP TARD

POUR ÉVITER LA GALÈRE
NE MANQUEZ PAS
PC TEAM HORS SÉRIE N°5
SPÉCIAL TRUCS ET ASTUCES POUR JEUX PC

Implémentation objet : Smalltalk

Premier langage orienté objet digne de ce nom, Smalltalk prône le tout objet et dans cette voie, personne n'a fait mieux depuis.



Le générateur d'interfaces graphiques de Visual Works : les concurrents feraient bien de s'en inspirer.

Le mois dernier, nous avons vu l'approche pragmatique du modèle objet de C++ : une sorte de greffe du langage C. Bien avant C++, Adèle Goldberg et d'autres ingénieurs du Xerox Parc (encore lui !) ont inventé le premier et quasiment unique langage 100 % objet : une révolution méconnue.

Tout objet

L'idée de départ de Smalltalk s'avère simple : tout les éléments du langage doivent être des objets. Par exemple, le moindre petit nombre entier se trouve représenté par un objet (instance de la classe Integer ou d'une sous-classe). Pour pouvoir réaliser cette prouesse, il fallait dans un premier temps oublier le typage fort, trop contraignant. Smalltalk constitue donc un langage non typé, c'est-à-dire sans vérification de type préalable. Dans le même esprit, il s'agit d'un langage interprété ou plutôt byte-compilé : les applications tournent sur une machine virtuelle. Comme vous pouvez le constater, les inventeurs de Java n'ont en fait pas inventé grand-chose ! Fortement inspiré de Lisp, Smalltalk vante également le minimalisme syntaxique : peu de constructions syntaxiques pour un grand pouvoir d'expression.

Voici par exemple une méthode Smalltalk, qui permet de comparer deux entiers (en supposant que la méthode valeur de la classe Entier soit disponible) :

```
lePlusGrand. unEntier
  self valeur > unEntier valeur
  ifTrue:[^self]
  ifFalse:[^unEntier]
```

Une méthode au sens de Smalltalk se nomme un "sélecteur". Lorsqu'un message est envoyé à un objet, les sélecteurs sont comparés aux informations du message. Par exemple, l'écriture 2 + 3 en Smalltalk signifie que le message "+" avec l'information 3 (un objet) est envoyé à l'objet 2" Notre méthode pourra par exemple se voir invoquée par l'appel :

```
2 lePlusGrand: 3
```

Si la valeur de l'objet 2 (self dans la méthode, similaire au this de C++) se révèle supérieure à celle de 3 (le paramètre unEntier de la méthode), alors le bloc [^self] sera évalué ; dans le cas contraire, il s'agira de [^unEntier]. Le signe ^ précède l'objet de retour d'une méthode (si un objet doit être retourné). Un bloc Smalltalk représente une expression à évaluation retardée : on ne l'évalue que lorsqu'on le demande explicitement. Plus surprenant : la méthode ifTrue:ifFalse: (méthode à deux arguments) appartient aux classes True et False ! Ainsi, les structures de contrôle habituellement intégrées au langage (et donc limitées) se montrent ici totalement extérieures ! Il faut donc oublier en Smalltalk bon nombre de principes des langages de programmation "habituels". Ici, nous utilisons des objets et des messages pour les faire communiquer, et c'est (pratiquement) tout !

Tout intégré

Les langages de programmation sont couramment considérés comme des entités spécifiques, clairement séparées de l'environnement de programmation, lui-même coupé du système d'exécution. En Smalltalk, cette distinction n'existe pas. La machine virtuelle Smalltalk s'occupe pratiquement de tout :

Bibliothèques de classes (tous les domaines...)

Browser de classes et de méthodes

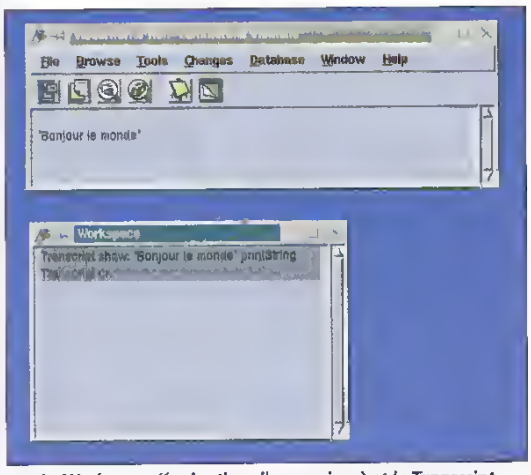
Programmer en Smalltalk : par où commencer ?

Il existe deux environnements Smalltalk largement diffusés. Le premier est commercial et très populaire : Visual Works. A l'origine développé sur Mac, cet environnement a été porté sur la plupart des systèmes existants et se voit même proposé dans une version non commerciale (pour Windows ou Linux). Il s'agit probablement de la version la plus aboutie de Smalltalk. Elle laisse loin derrière elle la plupart des environnements de programmation pour d'autres langages (Visual machin ou truc). Reine-claude sur le gâteau : un livre complet et bien fait de plus de 500 pages est distribué gratuitement (format pdf) ! Plus orienté "expérimentation", l'environnement Squeak, initialement lancé par Apple mais repris par Disney, se trouve disponible gratuitement sur de nombreuses plates-formes (notamment Linux et RiscOS). L'interface utilisateur se révèle très inférieure à celle de VisualWorks, mais toutes les fonctionnalités de Smalltalk (y compris la lenteur d'exécution) restent offertes !

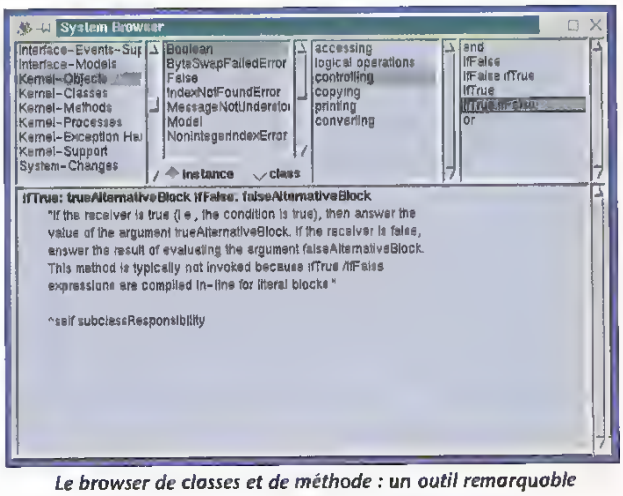
Deux sites à consulter :

http://www.objectshare.com : la société éditrice de VisualWorks

http://squeak.cs.uiuc.edu/ : tout savoir sur Squeak



Le Workspace (évaluation d'expressions) et le Transcript (messages) en action : un premier "programme" Smalltalk.

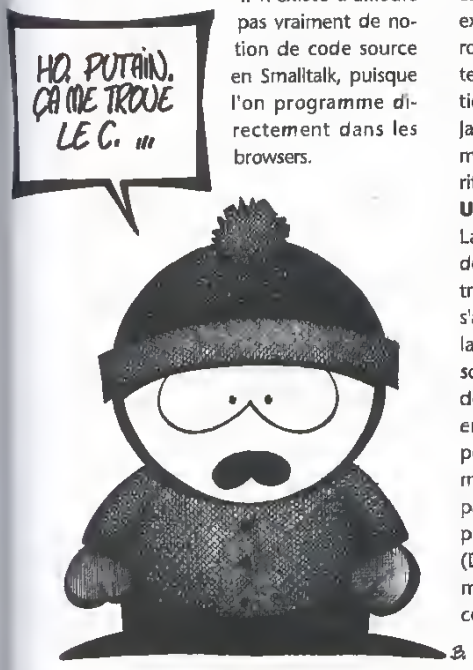


Le browser de classes et de méthode : un outil remarquable (ici, la méthode IfTrue:ifFalse de la classe Boolean).

Editeur de code (intégré au browser)
Environnement d'exécution et de débogage (Transcript, Inspectors)
Générateurs d'interfaces graphiques (UIPainter)
Gestion des versions
etc.

Ainsi, une application Smalltalk constitue simplement la sauvegarde de l'état d'une machine virtuelle à un moment donné, environnement de programmation compris (on peut toutefois créer une image réduite pour déployer l'application). Cette caractéristique très appréciable a pourtant nui au succès commercial de ce langage : impossible de distribuer une application sans son code source !

Il n'existe d'ailleurs pas vraiment de notion de code source en Smalltalk, puisque l'on programme directement dans les browsers.



Le modèle objet : un protocole

L'analogie entre le modèle objet de Smalltalk et la notion de protocole (liée aux communications) est très importante. Nous avons vu que les objets communiquent via des messages choisis par les sélecteurs de méthodes. Il nous reste cependant à comprendre comment Smalltalk administre l'héritage. Ici intervient le seul aspect statique du langage : le routage des messages. Si on envoie un message à un objet qui ne comporte pas le sélecteur requis, il se trouve alors redirigé vers la classe parent de cet objet, et ainsi de suite. Si la classe Object (ancêtre de toutes les autres classes) reçoit un message qu'elle ne sait pas gérer, une erreur d'exécution est levée. Ce protocole interdit par exemple l'héritage multiple qui rendrait le routage des messages extrêmement coûteux (il faudrait explorer toutes les directions possibles). Pourquoi, d'après vous, Java n'implémente pas non plus l'héritage multiple ? Réponse : parce qu'il utilise l'héritage Smalltalk !

Un outil de prototypage avant tout

La grande originalité de cet environnement de développement, ainsi que son approche très éloignée des aspects de performances, s'avèrent peu propices à son déploiement à large échelle. Cependant, de nombreuses sociétés utilisent Smalltalk pour prototyper des applications de plus ou moins grande envergure. IBM y a par exemple recours pour bon nombre de ses outils (notamment les fameux *Visuals*), mais il ne s'agit pas d'un cas rare. Toutefois, l'arrivée d'importantes enseignes du grand public (Disney, ça vous dit quelque chose ?) sur le marché de Smalltalk pourrait bien offrir à ce "monstre" le succès qu'il mérite.

Fred Pesch

Classes, méta-classes et réflexivité

Le protocole statique de routage des messages Smalltalk se rattache à la notion de méta-classe. Comme dans tout langage orienté objet, chaque objet est instance d'une classe. Néanmoins, pour pouvoir implémenter des méthodes de classes (comme les méthodes static de C++), il faut se trouver en mesure d'ajouter directement du code dans la classe. Puisque tout élément "modifiable" (dynamique) de Smalltalk est un objet, il en va de même pour la classe. Chaque classe est donc unique instance d'un autre élément du langage : la fameuse méta-classe. La possibilité d'agir sur elle ainsi que sur les classes offre à Smalltalk ce que l'on appelle la réflexivité. Le programmeur a la liberté de modifier la façon dont son programme fonctionne, indépendamment du code de celui-ci (par exemple, en transformant la façon dont les objets sont créés). Il s'avère par exemple très facile d'ajouter à Smalltalk un protocole de délégation qui redirige vers un autre objet un message non sélectionnable. Ne vous étonnez pas si tout cela vous tourne la tête, car Smalltalk ne se laisse pas dompter facilement. Malgré tout, après une période d'adaptation, on finit par effectuer à une vitesse fulgurante des applications d'une complexité incroyable (de quoi s'arracher les cheveux et la boîte crânienne, dans un langage moins "novateur").

La programmation orientée objet avec Perl

(1ère partie)

En concordance avec la rubrique Programmation Objet (voir pages précédentes), voici comment déclarer et manipuler des objets en Perl.

Premièrement, un objet possède une structure qui lui est propre. Cette structure correspond en fait à une collection d'attributs. A la différence du C++, en Perl, le type de chaque attribut ne se trouve pas fixé par avance, contrairement à leur nom. En outre, nous avons avec Perl un autre avantage qui consiste à avoir deux possibilités pour créer une structure : nous utilisons soit des tableaux, soit des tables de hachage. A vous de choisir celle qui vous convient le mieux, par préférence personnelle ou par souci de simplicité. Prenons un exemple : déclarons un objet "voiture" Première solution, avec un tableau :

```
# déclaration
$indice_marque = 0;
$indice_modele = 1;
$indice_moteur = 2;
@voiture = («Renault», «R19», «essence»);

# utilisation
print «Marque de la voiture :
$voiture[$indice_marque]\n»;
```

Ce qui est pénible avec cette structure, c'est qu'il faut déclarer des variables supplémentaires pour les indices des données situées dans notre tableau. Deuxième solution, avec une table de hachage :

```
# déclaration
%voiture = («marque» => «Renault»,
«modele» => «R19»,
«moteur» => «essence»);

# utilisation
print «Marque de la voiture :
$voiture{"marque"}\n»,
```

Cette solution s'avère plus commode à l'usage. C'est elle que nous allons employer dans la suite de cet article. Bien entendu, et c'est là la base de la programmation objet, on souhaitera avoir recours à plusieurs instances de notre objet "voiture" dans le même programme, chacun ayant ses attributs propres mais un même comportement. Par conséquent, nous devons isoler la partie déclaration et initialisation de notre structure de données dans une sous-routine. Là encore, nous avons une alternative : soit, on alloue dynamiquement une structure à chaque demande, soit, on renvoie une référence vers une structure locale à cette sous-routine. Comme un bon exemple vaut mieux qu'un long discours, voici le premier cas :

```
sub new_voiture {
        my ($marque, $modele, $moteur) = @_;
        my $ref_voiture = {«marque» =>
$marque, «modele» => $modele, «moteur» =>
$moteur};
        return $ref_voiture;
        # on renvoie une table de hachage
anonyme
}
```

Et le deuxième cas :

```
sub new_voiture {
        my ($marque, $modele, $moteur) = @_;
        my %voiture = («marque» => $marque,
«modele» => $modele, «moteur» => $moteur);
        return \%voiture;
        # on renvoie une référence vers un
objet local
}
```

Dans les deux cas, on déclare un objet de la façon suivante :

```
$ma_voiture = new_voiture(«Renault», «R19»,
«essence»);
```

Comportement d'un objet

Après avoir défini de quoi notre objet se composait (sa structure), nous allons nous intéresser à son comportement. Toute fonction qui accède aux attributs d'un objet, que ce soit en lecture ou en écriture, constitue le comportement de celui-ci. Imaginons par exemple une fonction symbolisant l'installation d'un système GPL sur une voiture :

```
sub installation_gpl_voiture {
        my($ref_voiture) = @_;
        $ref_voiture->{«moteur»} = «GPL»;
}
```

Notez la manière d'accéder aux attributs d'un objet dont on ne possède qu'une référence. Nous utiliserons cette fonction de la manière suivante :

```
installation_gpl_voiture($ma_voiture);
```

Un peu de ménage !

Jusqu'à présent, nous avons pris soin de faire apparaître le mot "voiture" à la fin de chaque fonction, pour être sûr qu'il n'y ait pas d'ambiguïté avec les autres fonctions susceptibles de se trouver dans le programme principal. Mais cela risque vite de devenir laborieux... C'est pourquoi nous allons exploiter ce que nous avons appris le mois dernier à propos des modules, c'est-à-dire que nous allons placer les fonctions "new_voiture" et toutes les autres dans un fichier séparé, appelé "Voiture.pm" par exemple.

```
package Voiture;
sub new {
# initialisation d'un nouvel objet «Voiture»
}
sub installation_gpl {
        # ici le code de la fonction
}
```

Ce qui change quelque peu les appels dans le programmes principal :

```
$ma_voiture = Voiture::new(«Renault», «R19»,
«essence»);
Voiture::installation_gpl($ma_voiture);
```

En programmation objet, il est fortement déconseillé de laisser libre accès aux attributs des objets. Cela rend le code un peu plus "abstrait", mais c'est justement le but recher-

ché. Ici, par exemple, quand on appelle la fonction "installation_gpl", on ne sait rien du mécanisme induit par cette opération (modification de plusieurs attributs, écriture dans un fichier de log, accès à une base de données, etc.).

Polymorphisme

Imaginons maintenant que nous soyons amenés à ajouter comme attribut, à notre objet "Voiture", sa consommation. On devra alors distinguer deux types de voitures : celles qui n'ont qu'un moteur (essence ou diesel) et celles qui en ont deux (essence + gpl), afin de stocker la valeur pour chaque type de motorisation. Il nous faut donc maintenant deux fonctions d'initialisation distinctes :

```
sub new_mono_motorisation {
	my ($marque, $modele, $moteur,
$consom) = @_;
	my $ref_voiture = {«marque» =>
$marque, «modele» => $modele, «moteur» =>
$moteur, «consommation» => $consom};
	return $ref_voiture;
}
sub new_bi_motorisation {
	my ($marque, $modele, $moteur1,
$consom1, $moteur2, $consom2) = @_;
	my $ref_voiture = {«marque» =>
$marque, «modele» => $modele, «moteur1» =>
$moteur1, «consommation1» => $consom1,
«moteur2» => $moteur2, «consommation2» =>
$consom2};
	return $ref_voiture;
}
```

De ce fait, si nous souhaitons calculer une consommation en carburant pour un kilométrage donné, il nous faudra aussi une fonction pour chaque type de voiture ("calc_consom_mono_motorisation" et "calc_consom_bi_motorisation", par exemple). Il conviendra de faire de même pour tous les traitements qui devront tenir compte de cette différence entre les deux objets. Le plus gênant, c'est que nous obligions l'utilisateur de notre module à tester le type de l'objet qu'il manipule avant d'appeler une de nos fonctions, ce qui ne lui facilite pas l'existence. Pour remédier à cela, nous allons séparer nos deux types de voitures dans deux modules distincts, et utiliserons la fonction interne "bless" pour marquer les objets créés avec le nom de leur package.

```
package VoitureMonoMotorisation;
sub new {
	my ($marque, $modele, $moteur,
$consom) = @_;
	my $ref_voiture = {«marque» =>
$marque, «modele» => $modele, «moteur» =>
$moteur, «consommation» => $consom};
	bless $ref_voiture,
«VoitureMonoMotorisation»;
	return $ref_voiture;
}
sub calc_consom {
	# ici le code de la fonction
}

package VoitureBiMotorisation;
sub new {
	my ($marque, $modele, $moteur1,
$consom1, $moteur2, $consom2) = @_;
	my $ref_voiture = {«marque» =>
$marque, «modele» => $modele, «moteur1» =>
$moteur1, «consommation1» => $consom1,
«moteur2» => $moteur2, «consommation2» =>
$consom2};
	bless $ref_voiture,
«VoitureBiMotorisation»;
	return $ref_voiture;
}
sub calc_consom {
	# ici le code de la fonction, qui sera
différent du code plus haut
}
```

Ce qui implique les changements suivants dans le programme principal : comme pour tout objet, on doit faire appel à la méthode «new» correspondant au type d'objet que l'on souhaite instancier, mais dorénavant, on pourra appeler la fonction "calc_consom" sur n'importe lequel de ces deux objets, et Perl saura de lui-même quelle fonction utiliser.

```
$ma_premier_voiture =
VoitureMono Motorisation:
.new(«Renault», «R19»,
«diesel», «7.8»);
$ma_deuxieme voiture =
Voiture::New («Peugeot»,
«406», «essence»,
«5.6», «gpl», «6.7»);

$consom1 =
$ma_premiere_voiture-
>calc_consom(100) ;
$consom2 =
$ma_deuxieme_voiture-
>calc_consom(100) ;
```

Notez ici la notation par flèches "->", pour appeler des méthodes sur des instances d'objet. Le nom de la classe à laquelle appartient l'objet est transmis comme premier argument à la fonction appelée.

Comme en C++ !

Les habitués du C++ auront remarqué une certaine similitude de syntaxe. Mais on a encore moyen d'aller plus loin ! On peut également en Perl instancier un nouvel objet de la façon suivante :

```
$ma_voiture = new VoitureMonoMotorisation
(«Renaul », «R19», «diesel», «7.8»);
```

Là aussi, cela implique une certaine modification dans le code de notre fonction "new", puisqu'elle va maintenant recevoir comme premier argument une référence sur la classe de l'objet en question :

```
sub new {
	my ($pkg, $marque, $modele, $moteur,
$consom) = @_;
	# etc...
}
```

Voilà. La suite au prochain épisode, où nous parlerons entres autres de l'héritage...

Vincent Oneto - vodka@saturne.org

BeOS	BeOS	LINUX ALPHA	LINUX ALPHA
P2-350	Bi-P2-450	U2-5i	U4–6s
IWILL BX 350 Mhz Médium Tour 128 Mo sDram 6.4 Go Udma FD 3"_ AGP G200 8 CD 36x IDE SB 128 PCI Clavier PS2 Souris PS2 BeOS r4	IWILL BX 2x450 Mhz, Médium Tour 128 Mo sDram, 9.1 U2W SCSI FD 3"_, AGP G200 8 CD 36x SCSI SB 128 PCI Clavier PS2 Souris PS2 BeOS r4	UX2 533 Mhz Médium Tour 128 Mo sDram 4.5 Go Udma FD 3"_, SVGA PCI 4 CD 36x SCSI Clavier PS2 Souris PS2 RedHat 5.2	UX4 600 Mhz Médium Tour 128 Mo sDram 9.1 Go U2W FD 3"_ SVGA PCI 4 CD 36x SCSI Clavier PS2, Souris PS2 RedHat 5.2
8.990 FTTC	23.990 FTTC	14.990 FTTC	30.990 FTTC

DORSAÏ, INTERROGEZ NOUS, EQUIPEZ VOUS, UP-GRADEZ VOUS
Pour passer commande, Tél. Messagerie 01 46 65 70 20, Fax 01 46 65 13 20
E-MAIL dorsai@club-internet.fr

AlphaPowered

Les structures

Après les tableaux et les pointeurs, il ne nous reste plus qu'a découvrir les structures. A vos compilos !

Les structures permettent de regrouper plusieurs variables de types éventuellement différents sous un même nom. Une entité de type structure peut contenir une ou plusieurs variables de n'importe quel type (y compris des structures, puisqu'elles sont imbriquables). Par ailleurs, il y a moyen de manipuler la structure ou bien d'accéder aux variables (parfois appelées champs) qu'elle regroupe. Une variable de type structure reste une variable et peut en conséquence être utilisée de la même manière (passage en arguments, fonction retournant une structure, etc.). En revanche, certaines opérations demeurent irréalisables ; il en va ainsi de la comparaison. En effet, elle oblige à comparer un à un chacun des membres des structures considérées.

Un petit exemple

Un cas typique d'utilisation des structures réside dans le problème d'un carnet d'adresses (fig1 1). Un tel carnet contient un nombre variable de fiches, elles-mêmes contenant des informations différentes d'une fiche à l'autre. Les données considérées étant de type variable (par exemple, une chaîne de caractères pour l'adresse et un entier court non signé pour l'âge), il s'avère intéressant d'assimiler une fiche à une structure et le carnet à, par exemple, un tableau de structures. Cette méthode a non seulement plus d'élégance, mais elle se révèle également plus pratique en cas de recherche ou de modification.

Syntaxe et fonctionnement

Reprenons l'exemple précédent, et considérons qu'un individu de votre carnet d'adresses se trouve entièrement défini par son nom, son prénom, son adresse E-mail et sa note sur vingt présumée au dernier examen sur les SGBD. Chaque fiche contient donc quatre champs, dont trois se résument à de simples chaînes de caractères (quarante caractères au maximum : à vous de recourir aux pointeurs et au précédent article pour utiliser des chaînes de longueur variable) et un flottant (fig1.2). Commençons par établir l'aspect des fiches, en définissant une structure dont l'étiquette sera "fiche".

```
struct fiche {
  char nom[40]  prenom[40]  email[40];
  float note;
};
```

L'étiquette nomme ce type de structure particulier et permet par la suite de simplifier la déclaration de variables de cette catégorie. Ainsi, pour définir un carnet d'adresses contenant cent fiches, on emploiera la ligne suivante :

```
struct fiche carnet[100];
```

Attention, cependant. "fiche" n'est en aucun cas un nouveau type ; il s'agit juste d'une étiquette destinée à simplifier la manipulation des structures. Par conséquent, la déclaration suivante est rigoureusement identique à la précédente :

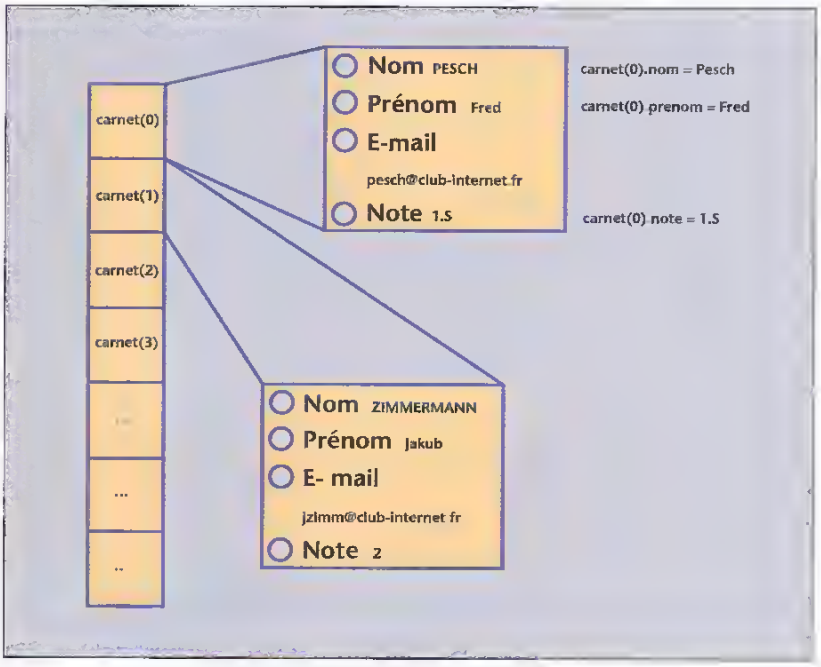
```
struct {
  char nom[40], prenom[40]  email[40],
  float note,
} carnet [100];
```

On préférera généralement avoir recours à une étiquette, qui autorise un maniement plus souple. Considérons une variable unique nommée "individu" et représentant une fiche du carnet. Il est possible de l'initialiser "d'un bloc" en indiquant lors de sa définition les valeurs initiales.

```
struct fiche individu = { "Pesch",
"Fred", "pesch@club-internet.fr", 1.5 };
```

Cependant, il est aussi envisageable d'initialiser un à un les membres de la structure en ayant recours à l'opérateur '.'

```
individu.nom = "Zimmermann";
individu.prenom = "Jakub";
individu.email = "jzimm@club-
```



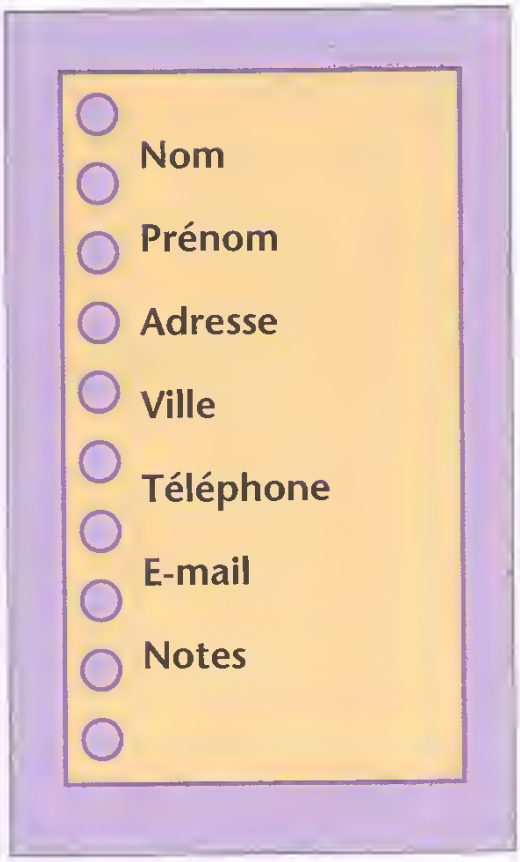
Notre carnet est un tableau de structures.

Les noms de variables

Il est tout à fait envisageable de donner à une variable "contenue" dans une structure le nom d'une autre variable, locale ou globale. Cette procédure ne suscitera pas de conflit et pourra même s'avérer utile pour la clarté du programme.

C normal ?

La norme du C ANSI nous apprend que les seules opérations autorisées sur les structures sont :
- Copie ou affectation, en la considérant comme un tout.
Utilisation de l'opérateur "&" pour obtenir son adresse.
- Accès (lecture, écriture) à ses membres.
Cependant, comme nous l'avons déjà stipulé, il demeure totalement impossible de comparer directement des structures.



L'exemple typique d'une structure : une fiche de votre carnet d'adresses.

```
internet.fr";
individu.note = 2;
```

Manipulation de structures

Pour améliorer un petit peu notre exemple, on pourrait envisager de regrouper les noms et prénoms de nos cancres sous une structure "nom_et_prenom". On obtiendrait donc finalement le code suivant :

```
struct nom_et_prenom {
  char nom[40]  prenom[40];
};

struct fiche {
  struct nom_et_prenom identite;
  char email[40];
  float note;
};

struct fiche individu;
individu.identite.nom = "Gronaz";
```

Admettons maintenant que l'on veuille écrire une fonction, permettant de créer une fiche en lui transmettant l'identité en arguments et en récupérant la note d'une autre fiche ; l'E-mail "none" serait attribuée par défaut. L'idée semble saugrenue, mais cette opération nous permet d'écrire une fonction quelque peu torturée. Celle-ci renvoie une structure fiche et attend en arguments l'identité et l'adresse E-mail du nouvel individu ; elle fait de même avec celui qui "donne" sa note au nouveau venu. Dans le cas de ce dernier argument, il s'agit d'un passage par valeur, la variable étant simplement copiée. On pourrait écrire la fonction comme suit :

```
struct fiche
creer (struct nom_et_prenom
id, struct fiche source)
{
  struct fiche tmp;
  tmp.identite.nom =
id.nom;
  tmp.email = "none",
  tmp.note = source.note;
  return tmp;
}
```

Pointeurs de structures

Voici enfin le moment que tout le monde attend... les pointeurs ! Eh oui, il est également courant et bien évidemment fort pratique d'utiliser des pointeurs sur structures. Tellement courant qu'une notation particulière a même été introduite. Si l'on doit attribuer à une fonction une structure de taille importante, il peut s'avérer opportun d'avoir recours à un pointeur. Suivent donc la déclaration et l'initialisation d'un pointeur sur fiche :

```
struct fiche *ptr_individu = &individu,
```

Désormais, on peut accéder au nom de l'individu par (*ptr_individu).nom (pour les parenthèses, cf. encadré). Une notation plus pratique et plus intuitive pour désigner ce membre existe :

```
ptr_individu->nom
```

Cependant, nous reviendrons plus en détails sur ces très utiles pointeurs de structures le mois prochain...

Tableaux de structures

Nous avons décidé que notre carnet d'adresses consisterait en un tableau de structures. Reprenons donc cette idée en utilisant une version simplifiée du carnet. Tout d'abord, les fiches ne comportent que deux données : le nom et la note. Ensuite, il n'y a que cinq individus dont les caractéristiques soient "en dur" dans le corps du code source. Le programme suivant se charge donc de trouver la personne qui a obtenu la meilleure note.

```
#include <stdio.h>

int main() {
  struct {
    char *nom;
    float note;
  } carnet [5] = {
    {"Pesch"  1.5},
    {"Zimmermann", 2},
    {"Gronaz", 10},
    {"Botton"  0.25},
    {"Heitor"  0.5}
  };

  int i;
  float note_max = 0;
  char *meilleur;
  for (i = 0, i < 5; i++) {
    printf ("%s : %.2f\n"
carnet[i].nom, carnet[i].note),
    if (carnet[i].note > note_max) {
      note_max = carnet[i].note;
      meilleur = carnet[i].nom; }}
  printf ("\nLe meilleur est %s\n",
meilleur);
  return 0;
}
```

Les deux principales choses à remarquer et à retenir ici sont la manière dont on initialise un tableau de structures (remarquez les accolades), ainsi que la méthode pour accéder à ses membres. Nous ne saurions que trop vous conseiller de bien comprendre et d'assimiler ce petit exemple, le prochain article étant consacré aux pointeurs de structure.

Guillaume Girard ggirard@club-internet.fr

Priorité des opérateurs

Lorsqu'on utilise conjointement les opérateurs '.' et '', il se révèle parfois pertinent de jouer des parenthèses. En effet, '.' a une priorité plus grande que '*'. Par conséquent, *ptr_individu.nom équivaut à *(ptr_individu.nom), ce qui signifie que "nom", membre de la structure ptr_individu, est un pointeur. Cependant, il n'en va pas ainsi dans notre cas, ce qui explique que l'on ait recours à des parenthèses dans l'expression (*ptr_individu).nom (nom est un membre de la structure pointée par ptr_individu).*

Les Beans et les événements

Les Beans fonctionnent grâce à la propagation d'événements. Tout le système repose sur le fait que, lorsqu'un Bean émet un événement, d'autres Beans doivent réagir en conséquence en effectuant des opérations.

Nous devons donc apprendre à gérer le mécanisme d'événements. Le schéma s'avère identique à celui de l'AWT (en fait, l'AWT utilise celui des Beans !), ce qui ne saurait surprendre, lorsqu'on sait que les composants de l'AWT sont avant tout des Beans. Le schéma 1 en rappelle le principe : à chaque objet susceptible de déclencher des événements (appelé "source d'événements"), on associe un ou plusieurs objets "récepteurs" qui se verront informés de l'événement (on les appelle les "listeners").

Design patterns

Les design patterns relatifs aux événements n'ont rien d'étonnant, car on les utilise chaque fois que l'on programme avec l'AWT. Rappelons que, pour chaque type d'événement, il est nécessaire d'écrire une classe qui représente l'événement et une interface que les listeners doivent implémenter. Considérons par exemple une application pilotant un ascenseur, et intéressons-nous à l'événement "arrivée à l'étage X" (ArriveeEtage). Nous aurons les classes suivantes :

la classe ArriveeEtageEvent représente cet événement. Elle doit dériver d'EventObject, la classe mère de tous les événements en Java, et peut contenir diverses informations sur l'événement (par exemple, une méthode etage() qui renvoie l'étage auquel on vient d'arriver) :

```
public class ArriveeEtageEvent extends
EventObject {
  private int noEtage;
  public ArriveeEtageEvent(Object
source, int etage) {
    super(source);
    noEtage=etage;
  }
  public int etage() { return noEtage; }
}
```

l'interface ArriveeEtageListener, dérivée d'EventListener, doit définir la(les) méthode(s) qui traite(nt) l'événement :

```
public interface ArriveeEtageListener
extends EventListener {
  public void arrivee(ArriveeEtageEvent
aee);
}
```

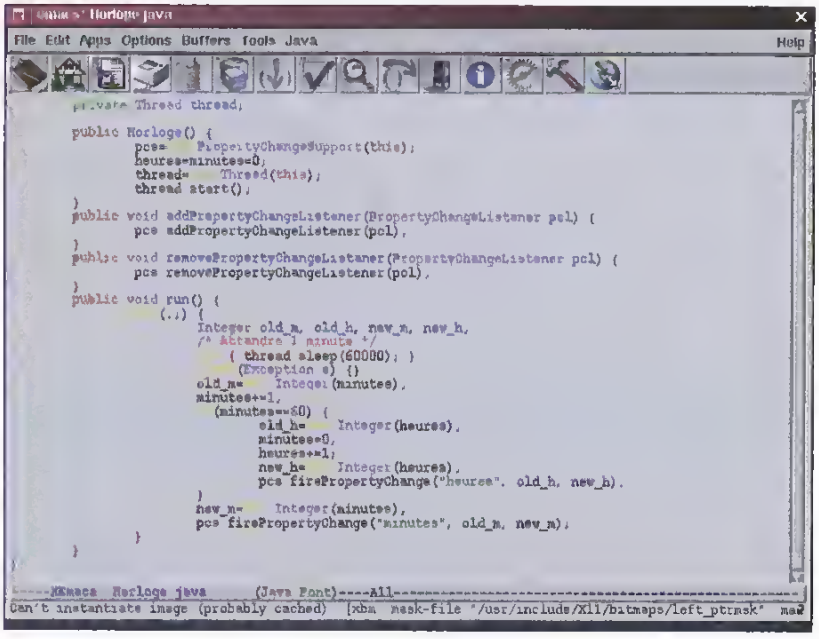
la source d'événements (l'objet qui doit signaler que la cabine arrive à un étage) possède obligatoirement les deux méthodes addArriveeEtageListener(ArriveeEtageListener ael) et removeArriveeEtageListener(ArriveeEtageListener ael) ; leur but respectif consiste à enregistrer un Listener pour cet événement et de le supprimer. En interne, la source d'événements peut par exemple stocker les Listeners dans un tableau, un Vector, une liste, etc. Lorsqu'il faut que l'événement soit signalé, elle appelle la méthode "arrivee" de chacun des Listeners connus.

A utiliser avec parcimonie !

A l'aide de ces design patterns, on peut donc définir un nouveau type d'événements. Il convient néanmoins de préciser que cela ne doit être fait que dans des cas précis, sachant que tout l'intérêt des Beans repose sur l'interopérabilité. Si chaque Bean s'amuse à créer ses propres événements, il est clair que l'application deviendra rapidement inutilisable, car personne ne pourra communiquer avec personne ! En pratique, on se retrouve confronté à trois cas. Si l'on a affaire à des événements "propres" à l'application (comme l'arrivée à un étage dans l'exemple de l'ascenseur), dans ce cas, il demeure indispensable de créer un type d'événements approprié, en évitant toutefois leur prolifération et en prenant soin de rendre publique l'interface définissant les Listeners, afin de garantir que les Beans sont bien réutilisables. Dans le cas où il s'agit d'événements liés à l'interface utilisateur, il n'y a rien à faire : on s'appuiera sur les composants standard (boutons, scrollbars, champs de saisie...), en utilisant bien sûr les événements prévus (Action, Mouse, Focus, etc.). Le dernier cas reste plus compliqué : un Bean partage des informations avec d'autres Beans et doit les avertir lorsque les données sont modifiées. Nous allons en voir maintenant le principe.

Des champs qui changent...

En somme, il s'agit de prévenir des Beans lorsque la valeur d'un champ change. Rappelons qu'un Bean a moyen de laisser les autres lire la valeur de son champ "toto" par



Un code assez simple.

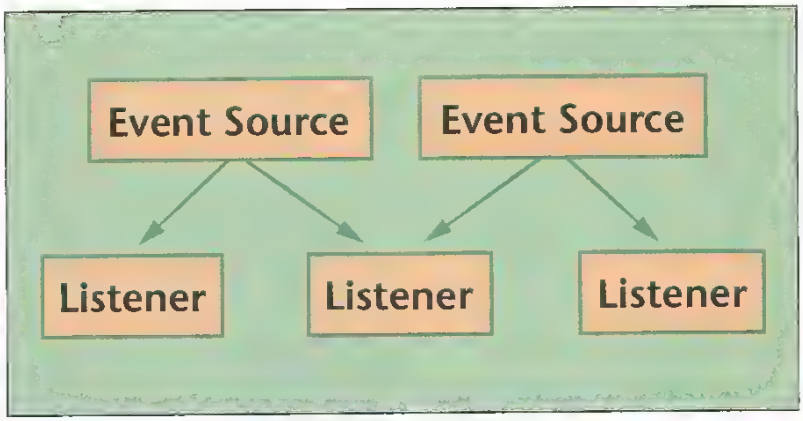


Figure 1.

la méthode getToto ; cependant, il se peut que cette valeur soit modifiée, et que le "lecteur" ait toujours besoin de connaître la valeur à jour ! Dans ce cas, la solution consiste à diffuser un événement. Toutefois, il n'est ni élégant ni en accord avec le standard de définir son propre type d'événement pour effectuer cette opération ; à la place, on utilise l'événement prédéfini PropertyChange. La bibliothèque java.beans fournit alors trois classes : PropertyChangeEvent, PropertyChangeListener (forcément !) et PropertyChangeSupport. L'interface PropertyChangeListener ne définit qu'une méthode : PropertyChange, qui prend bien sûr en argument un PropertyChangeEvent. Cette dernière classe contient quatre informations : la source de l'événement (comme tout événement !), accessible par la méthode getSource(), le nom du champ qui a changé sous forme de chaîne de caractères, accessible par la méthode getPropertyName, ainsi que l'ancienne et la nouvelle valeur, accessibles respectivement par les méthodes getOldValue() et getNewValue(). Enfin, la classe PropertyChangeSupport mâche le travail et s'occupe de gérer la fameuse liste de Listeners et d'envoyer à chacun un événement.

Exemple

Nous avons commencé cette initiation en manipulant sous BeanBox une petite horloge ; nous pouvons à présent écrire un Bean "horloge" qui possède deux champs, "heures" et "minutes", et qui émet un PropertyChangeEvent chaque fois qu'une heure ou une minute s'écoulent :

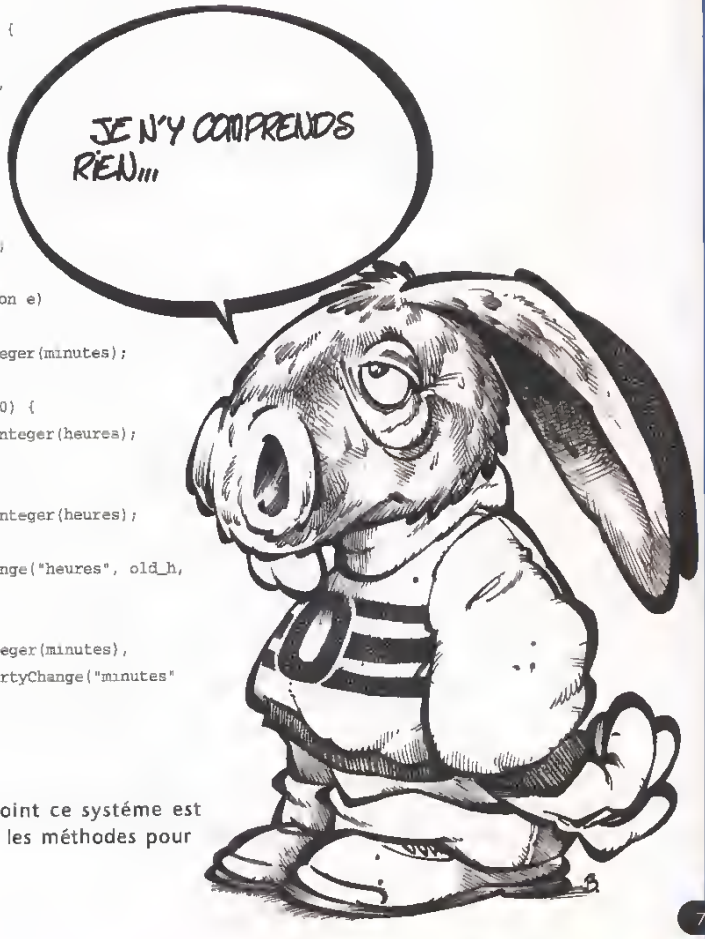
```
public class Horloge implements
Serializable, Runnable {
  private PropertyChangeSupport pcs;
  private int heures, minutes,
  private Thread thread;

  public Horloge() {
    pcs=new PropertyChangeSupport(this);
    heures=minutes=0;
    thread=new Thread(this);
    thread.start();
  }
  public void
addPropertyChangeListener(PropertyChange
Listener pcl) {
    pcs.addPropertyChangeListener(pcl);
  }
  public void
removePropertyChangeListener(PropertyCha
ngeListener pcl) {
    pcs.removePropertyChangeListener(pcl);
  }
  public void run() {
    for(;;) {
      Integer old_m,
old_h, new_m,
new_h;
      /* Attendre
1 minute */
      try {
thread.sleep(60000);
}
      catch(Exception e)
{}
      old_m=new Integer(minutes);
      minutes+=1;
      if(minutes==60) {
        old_h=new Integer(heures);
        minutes=0,
        heures+=1;
        new_h=new Integer(heures);

pcs.firePropertyChange("heures", old_h,
new_h);
      }
      new_m=new Integer(minutes),
      pcs.firePropertyChange("minutes"
old_m, new_m);
    }
  }
}
```

On voit à quel point ce systéme est simple à utiliser : les méthodes pour ajouter ou retirer un Listener se résument à demander au Property ChangeSupport de le faire tout seul. Lorsque la valeur du champ "heures" change, on stocke dans old_h et new_h l'ancienne et la nouvelle valeur du champ. Les valeurs "qui changent" doivent impérativement être des objets. Aussi, il faut passer ici par la classe "Integer" (on ne peut pas mettre directement un int). Ensuite, on demande au PropertyChangeSupport de diffuser l'événement à tous les Listeners abonnés, simplement à l'aide de l'appel firePropertyChange("heures" old_h, new_h). Bien sûr, il en va de même pour les minutes. Le "PropertyChange" est donc à la fois très simple et général. Il existe des variantes (un Bean peut par exemple "s'opposer" au changement ; il s'agit des "Vetoable Changes", ou encore des champs "contraints"), mais on se contentera ici de ce mécanisme de base. Le mois prochain, nous allons terminer l'initiation aux Beans, en précisant comment on peut leur attribuer une interface qui permettra de les paramétrer de façon conviviale.

Jakub Zimmermann



Programmation d'interfaces graphiques sur BeOS (1ère partie)

Le mois dernier, nous avons vu comment dialoguer entre teams sur BeOS. Nos programmes s'exécutaient en mode texte dans une fenêtre de terminal. Nous allons nous moderniser cet article et les suivants seront consacrés à la création d'interfaces graphiques.

Cet exemple constitue une introduction à la programmation BeOS. Certains de ses aspects sont pour le moment mis volontairement de côté ; nous nous attacherons plus à vous montrer la philosophie générale sur laquelle repose ce système.

Explorons maintenant l'interface Kit

Notre programme se montre des plus simples : une fenêtre, composée d'un champ de saisie, d'un bouton et d'une liste munie d'ascenseurs. Le but consiste à ajouter dans la liste le texte entré dans le champ de saisie par simple pression sur le bouton.

Ce mois-ci, nous nous bornerons à construire uniquement le squelette de l'application ; la fonction d'ajout dans la liste sera examinée ultérieurement.

Dessiner des fenêtres et interagir avec l'utilisateur représentent les possibilités que nous offre le kit interface dans BeOS. Le premier objet à utiliser pour notre programme est l'instance *BWindow*. Construire un tel objet ne signifie pas uniquement afficher une fenêtre à l'écran : le rôle de *BWindow* consiste à se connecter au serveur d'application et à communiquer avec lui. Vous pouvez créer plusieurs *BWindow*. Chacun d'eux aura son propre thread d'exécution.

Un objet *BWindow* permet d'afficher une image, mais pas de la dessiner. Toute manipulation graphique implique la création d'objets BView. Pour résumer, *BWindow* assure la cohérence des éléments d'une fenêtre et renseigne l'application au sujet des événements qui surviennent.

Un objet BView permet de multiples manipulations graphiques (dessiner un trait, afficher une image, du texte ou dessiner un bouton, etc.). Plusieurs objets de ce type sont susceptibles d'exister au sein d'une fenêtre, mais par défaut, chaque BView se comporte de façon indépendante : les polices utilisées et leur taille par exemple peuvent être différentes pour chaque BView.

Traduisons ce qui vient d'être dit en C++ :

```
main() {
  BApplication app("application/x-vnd.Kubernan-PourDream_Gui1"), // signature de l'appli.
  GuiFenetre *unefenetre = new GuiFenetre(); // construction d'une nouvelle fenetre
  unefenetre->Show(); // Rend la fenetre visible a l'ecran (creation d'un thread)
  app.Run(); // demarrage de l'appli
  return 0;
}
```

Rappelons que la création d'une BApplication est indispensable. Simplement, nous construisons notre application, déclarons notre fenêtre (unefenetre) formée à partir de l'instance "GuiFenetre", lançons le tout (fonction Run()) et nous sommes les plus forts.... La fonction Show() s'avère très importante ; elle crée notre fameux thread, place notre fenêtre dans une boucle d'événements et déclenche son affichage.

Construction de la fenêtre

Il ne nous reste plus qu'à construire notre fenêtre. Celle-ci se composera des éléments suivants : un champ de saisie (BTextControl), un bouton (BButton) et une liste (BListView).

Voyons ce que cela donne en ce qui concerne le champ de saisie et le bouton :

```
GuiFenetre::GuiFenetre() //constructeur de la fenêtre
  : BWindow(BRect(50,50,394,399)  "Une Interface Graphique Simple",
B_TITLED_WINDOW, B_NOT_RESIZABLE)
{
```

Notre constructeur GuiFenetre() est bâti à partir de l'objet *BWindow* auquel nous transmettons en paramètre sa taille, son titre et son style. La taille se trouve indiquée par un objet Brect (qui comme son nom le laisse supposer, définit un rectangle) ; les chiffres "50,50" donnent la position en pixels du coin supérieur gauche de notre fenêtre à partir du point d'origine de notre écran ("0,0" étant ce point d'origine, tout en haut à gauche sur notre écran). "394,399" fait de même avec le coin inférieur droit de notre fenêtre, toujours selon le même point d'origine. Le style de la fenêtre se voit formulé par les paramètres B_TITLED_WINDOW (fenêtre avec un onglet de titre ; il s'agit du mode le plus simple) et B_NOT_RESIZABLE (fenêtre qu'on ne peut pas redimensionner). Nous avons moyen d'utiliser à loisir d'autres styles ou comportements (fenêtre exclusive, non réductible, etc.). Nous serions libres de laisser ce constructeur vide ; le compilateur ne nous enverra pas une flopée d'injures, mais le résultat se révélera peu passionnant (comme vous le constatez sur la copie écran).

Notre démarche va maintenant consister à ajouter tous les éléments énoncés plus haut, en les "attachant" à un élément parent. Celui-ci sera lui-même attaché à la fenêtre, l'ascendance ultime. En fait, nous ajoutons des objets BView. Cette hiérarchie s'appelle la "hiérarchie des vues".

```
BBox *top = new BBox(Bounds()  "top",
```

Le résultat final.

```
B_FOLLOW_ALL, B_WILL_DRAW|B_NAVIGABLE,
B_PLAIN_BORDER); // Notre vue
"principale"
AddChild(top); // attachée a la fenetre
champSaisie = new
BTextControl(BRect(25,27, 314, 32)
"Champ de Saisie" "Ajout dans la
liste:  "" NULL); // Notre champ de
saisie
top->AddChild(champSaisie); //
Attachement a la vue "maitresse"
BButton *button = new
BButton(BRect(25,47, 314, 57) "Ajout",
"Ajout", new BMessage(AJOUT)); // Notre
bouton
top->AddChild(button); // Attachement a
la vue maitresse
```

L'objet top représentera notre vue principale. Elle est créée à partir d'un objet BBox qui se résume en fait à un délimiteur graphique, chargé d'homogénéiser les éléments d'une fenêtre. Cet objet dérive de la classe BView. Nous retrouvons donc nos petits. La vue principale a la même taille que la fenêtre (Bounds() sert à récupérer cette taille). L'option B_WILL_DRAW indique que la vue prendra elle-même en charge la mise à jour de son contenu en cas de recouvrement de fenêtre par exemple (sans cette option, les mises à jour ne lui seront pas notifiées). B_PLAIN_BORDER délimitera le rectangle par une ligne simple. La fonction AddChild() connecte cette vue à la fenêtre. Une vue (BView) sait comment dessiner, mais aucun rendu ne s'affichera si elle n'est pas attachée à une fenêtre *(BWindow)*.

Concernant notre champ de saisie (champSaisie) et notre bouton (button), quelques petites remarques s'avèrent nécessaires. Les coordonnées qui leur sont transmises ne se calculent plus en fonction de l'écran, mais de la fenêtre (le point d'origine "0,0" fait référence au coin supérieur gauche de la fenêtre). A moins de travailler sur un système farfelu, les boutons se trouvent généralement associés à une action ; ici, on souhaite ajouter des éléments dans notre liste. Cette action correspond à un événement BeOS, c'est-à-dire à un message (voir notre article précédent). Celui-ci s'intitule AJOUT.

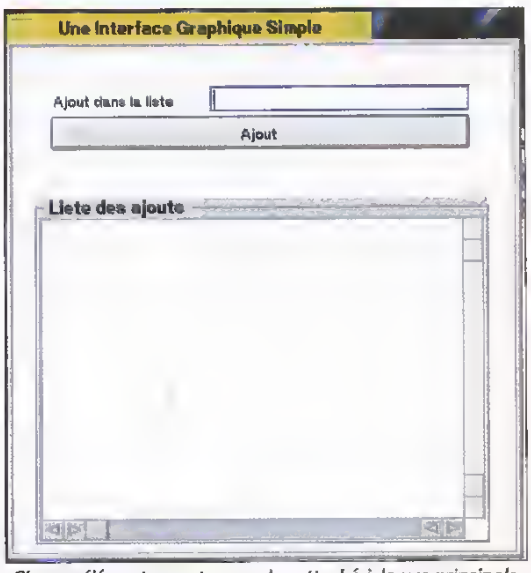
Quid novi pour notre liste ? Créons-la, justement :

```
BRect rect(15,105,327,344); //
definition des coordonnees d'un
rectangle
BBox *cadre_liste = new BBox(rect,
"Liste des ajouts"); // creation d'un
cadre
cadre_liste-
>SetLabel("Liste des
ajouts"); // libelle du
cadre
rect.OffsetTo(5,15);
//positionnement du cadre
rect right = 293;
rect.bottom = 221;

ElementsListe = new
BListView(rect,
"ElementsListe"); //
Definition objet liste

BScrollView *scroller = new
BScrollView("ScrollDeListe",
ElementsListe,
B_FOLLOW_LEFT|B_FOLLOW_TOP,0,
true, true); // le
contenant de notre objet
liste
cadre_liste-
>AddChild(scroller); //
ajout dans la hierarchie de
notre "scroller"
top->AddChild(item_box), //
ajout dans la hierarchie
}
```

La liste se voit ornée d'un cadre intitulé "Liste des ajouts" C'est plus joli. Sa taille se trouve indiquée par l'objet rect. On peut manipuler celui-ci afin de redéfinir les coordonnées de l'élément qui va l'utiliser. Ainsi, l'objet qui définit la liste (ElementsListe) est "taillé" un peu différemment du cadre : la fonction OffsetTo() déplace les coordonnées de rect sans changer sa taille. Right et bottom la modifient en lui donnant de nouvelles coordonnées pour le coin inférieur droit.



Chaque élément ne se trouve plus attaché à la vue principale. Résultat : c'est du chacun pour soi et c'est plutôt laid.

Avec le constructeur GuiFenetre vide (nous obtenons le même résultat en supprimant tous les Addchild()...) !

On a moyen de comparer l'objet BListView à une liste chaînée en mémoire : BListView est agrémenté de fonctions permettant l'ajout, la suppression, l'énumération, la recherche et le positionnement d'éléments dans la liste. La particularité de l'objet BListView vient de ce qu'il affiche le contenu de la liste. Toutefois, pour naviguer aisément dans celle-ci, nous allons inclure la liste dans un objet prévu pour : le BScrollView. Il s'agit d'un container qui hérite automatiquement de la taille de l'objet qu'il recèle (soit ici la taille d'ElementsListe). Les deux valeurs booléennes (true) transmises lors de la création du "scroller" indiquent que nous souhaitons la présence de barres de défilement vertical et horizontal. Faire défiler notre liste ne présentera alors pas la moindre difficulté.

Notre fenêtre est créée. Peu de lignes de code ont finalement suffi pour obtenir le résultat représenté dans la capture de l'écran. Il nous reste maintenant à faire fonctionner le tout... le mois prochain.

Christophe Morvant
http://perso.easynet.fr/~kubernon/index.html

Utiliser les Datatypes

Le Blitz Basic est totalement "OS friendly" La preuve : nous allons ce mois-ci voir comment utiliser les Datatypes.

Consécration de notre première partie de l'initiation au Blitz Basic, voici ce mois-ci un petit convertisseur d'image. Le principe se présente comme suit : on ouvre n'importe quelle image par l'intermédiaire des Datatypes, on l'affiche et on peut l'enregistrer au format IFF. Il y a plusieurs points-clés dans ce programme. Le premier consiste à communiquer avec les Datatypes, ce qui n'était pas spécialement prévu à l'origine dans le Blitz. Nous allons donc utiliser l'extension *MethodBBLib* d'Erwan Fouret (DoMethodBBLib.lha, freeware sur Aminet et sur nos récents CD-Rom, merci à l'auteur), qui permet également de développer des interfaces sous Mui. Pour reconnaître le format d'un fichier, on aura recours à la fonction ObtainDataTypeA_ et pour exploiter l'image comme un objet Datatype, on la définira avec la fonction NewDTObjectA_. Le deuxième point-clé est la copie des données originales en une suite de pixels décompressés et remis dans le bon ordre en Fast Ram (chunky). Cela se fera grâce à la commande DisposeDTObject_. La dernière étape, plus classique, impose la conversion de cette image chunky en quelque chose d'affichable par l'Amiga.

Pour faire fonctionner cet exemple, vous devrez installer la *MethodBBLib* et sélectionner dans le menu "Compiler" l'item "Compiler Options..." (raccourci Amiga O), afin de marquer "amigalibs.res" dans la case "Resident blitzlibs".

Benjamin Vernoux
bvernoux@kyxar.fr
http://www.chez.com/titan/

Remerciements à Erwan Fouret et Xavier Nuel

```
; Premier code par Erwan Fouret (C)opyRight
1997 pour la MethodBBLib
; Nouveau code par Xavier Nuel et Erwan Fouret
; (C)opyRight BadDolls Production 17/03/1998
WBStartup ,permet de lancer le programme du
workbench
; Liste des Constantes...
,***** utility/tagitem.h *****
#TAG_USER=(1 LSL 31)
;***** datatypes/datatypesclass.h *****
#DTA_Dummy      =(#TAG_USER+$1000)
#DTA_LayoutProc=(#DTA_Dummy+27)
#DTA_GroupID    =(#DTA_Dummy+31)
#DTA_SourceType=(#DTA_Dummy+101)
#DTM_FrameBox  =$601
#DTM_PROCLAYOUT=$602
#DTST_FILE      =2
NEWTYPE dimStruct
  Width_.l
  Height_.l
  Depth_.l
End NEWTYPE
NEWTYPE.FrameInfo
  fri_PropertyFlags l; /* DisplayInfo
(graphics/displayinfo h) */
  fri_Resolution.Point;/* DisplayInfo */
  fri_RedBits.b
  fri_GreenBits b
  fri_BlueBits b
  fri_Dimensions dimStruct
  *fri_Screen.Screen
  *fri_ColorMap ColorMap
  fri_Flags.l
End NEWTYPE
NEWTYPE dtFrameBox
  MethodID.l
  *dtf_GInfo.GadgetInfo
  *dtf_ContentsInfo FrameInfo ;  /* Input */
  *dtf_FrameInfo.FrameInfo    ,  /* Output */
  dtf_SizeFrameInfo.l
  dtf_FrameFlags l
End NEWTYPE
;***** datatypes/datatypes h *****
NEWTYPE DataTypeHeader
  *dth_Name.b
  *dth_BaseName b
  *dth_Pattern b
  *dth_Mask w
  dth_GroupID.l
  dth_ID l
  dth_MaskLen.w
  dth_Pad w
  dth_Flags.w
  dth_Priority.w
End NEWTYPE
NEWTYPE DataType
  dtn_Node1 Node
  dtn_Node2 Node
  *dtn_Header.DataTypeHeader
  dtn_ToolList List
  *dtn_FunctionName b
  *dtn_AttrList.TagItem
  dtn_Length l
End NEWTYPE
#DTF_TYPE_MASK=$000F
#GID_PICTURE=$70696374
#DTMSG_TYPE_OFFSET=2100
,***** datatypes/pictureclass.h ****
NEWTYPE BitMapHeader
 bmh_Width w
 bmh_Height w
 bmh_Left w
 bmh_Top.w
 bmh_Depth b
 bmh_Masking b
 bmh_Compression.b
 bmh_Pad b
 bmh_Transparent w
 bmh_XAspect b
 bmh_YAspect.b
 bmh_PageWidth w
 bmh_PageHeight w
End NEWTYPE
#PDTA_ModeID          =(#DTA_Dummy+200)
#PDTA_BitMapHeader    =(#DTA_Dummy+201)
#PDTA_BitMap          =(#DTA_Dummy+202)
#PDTA_ColorRegisters =(#DTA_Dummy+203)
#PDTA_CRegs           =(#DTA_Dummy+204)
#PDTA_NumColors       =(#DTA_Dummy+209)
#PDTA_Remap           =(#DTA_Dummy+211)
, List de DefType
DEFTYPE BitMapHeader   *bmhd
DEFTYPE l              *cregs,numcolors,ModeID
DEFTYPE dtFrameBox     dtf
DEFTYPE FrameInfo      fri
DEFTYPE gpLayout       gpl
DEFTYPE.Screen         *scr
DEFTYPE.BitMap         *bm
DEFTYPE DataTypeHeader *dth
DEFTYPE DataType       *dtn
Screen 0,0 0,640,256,4,$8000,"Mon Ecran",1,0
,Maxlen=buffer pour les variables de type
string( e ou $)
MaxLen pa$=192
MaxLen fi$=192
,creation du menu
GTMenuTitle 0,0,"Fichier"
GTMenuItem 0,0,0,0,"Charger une image" "I"
GTMenuItem 0,0,0,1,"Sauver l'image en IFF"
GTMenuItem 0,0,0,2,"Sauver l'image en IFF
sous... "
GTMenuItem 0,0,0,3,"Quitter ","Q"
CreateMenuStrip 0
Window 1,0,11,640,245 $800.""",1,2
DTSetMenu 0
Activate 1
 standard
GTMenuState 0,0,0,On
GTMenuState 0 0,1 Off
GTMenuState 0,0,2,Off
 boucle
Repeat  ; répète la boucle
  ev.l=WaitEvent , attend un evènement genre
appuie d'un bouton ou autre
 If ev=$100 , menu actionné ?
  If MenuHit=0 , si le menu 0 est activé
    Select ItemHit , on regarde quel ID
(numero) a été activé
      Case 0;Free BitMap 0,Free Palette 0 Goto
```

```
CHARGE
      Case 1:Goto SauveIFF
      Case 2 Goto SauveIFFsous
      Case 3:quitter=1
    End Select
  EndIf
 EndIf
Until quitter=1
;quit
  CloseWindow 0
  Forbid_
  End
.CHARGE
GTMenuState 0,0,0,On
GTMenuState 0,0,1,On
GTMenuState 0,0,2,On
Dim attrs.TagItem(15)
Dim sortag.TagItem(15)
.Begin
; TagList
attrs(1)\ti_Tag = #DTA_SourceType,#DTST_FILE
attrs(2)\ti_Tag = #DTA_GroupID,#GID_PICTURE
attrs(3)\ti_Tag = #PDTA_Remap,0
attrs(4)\ti_Tag = #TAG_DONE,0
, Ouvre un Requester de fichiers...
Use Window 1
Use Screen 0
name$=ASLFileRequest$("Charger une image ",pa$,fi$)
If name$="" Goto standard
If Exists(name$)=0
  Err$="Pas de fichier ?!!?"
  Gosub ErrHandler
  Goto Begin
EndIf
InnerCls 0
WLocate 0,0
Print name$,":"
NPrint "
NPrint "
lock l=Lock_(&name$,#ACCESS_READ)
If lock=0
  Err$="Impossible de locker le fichier.. "+Chr$(10)
  Gosub ErrHandler
  Goto Begin
EndIf
*dtn=ObtainDataTypeA_(#DTST_FILE,lock,0)
If *dtn=0
  Err$="Impossible de lire l'entete. "
  UnLock_ lock
  Gosub ErrHandler
  Goto Begin
EndIf
*dth=*dtn\dtn_Header
MaxLen buff$=6
; Affiche les infos sur l'image .
NPrint "Description. ",Peek$(*dth\dth_Name)
NPrint "Nom de base. ",Peek$(*dth\dth_BaseName)
NPrint          Type  ",Peek$(GetDTString_(!*dth\dth_Flags &
#DTF_TYPE_MASK) + #DTMSG_TYPE_OFFSET))
NPrint       Groupe: ",Peek$(GetDTString_(*dth\dth_GroupID))
NPrint "          ID. ",Peek$(IDtoStr_(*dth\dth_ID,&buff$))
, Regarde si le GroupID est 'pict'
GroupID$=Left$(Peek$(&*dth\dth_GroupID),4)
```


Posse Press recrute pour l'ensemble de ses magazines

Rédacteur technique systèmes - *ref DR*

Connaissance du système Unix/Linux.
Connaissances en programmation C, Java, réseaux...
Bon contact, maîtrise de l'anglais et bonne plume nécessaires.

Infographiste PAO - *ref PAO*

Maîtrise des logiciels Xpress, Photoshop, Illustrator.
Bon sens créatif.
La connaissance de la presse informatique ou technique serait un plus

Chef de pub junior - *ref PUB*

Dynamique, sens du contact et de la négociation commerciale.
Intérêt pour les nouvelles technologies et la micro-informatique.
Maîtrise de l'anglais et de l'outil informatique (Word, Excel).

Stagiaires - *ref STG*

Rédaction, création multimédia ou commercial.
Convention de stage indispensable.

Adresser CV et prétentions à :

Posse Press/Recrutement
16, rue de la Fontaine au Roi
75011 Paris
Par fax :
01 43 55 66 68
Par E-mail :
reanonge@posse-press.com

Merci de préciser la référence du poste dans votre correspondance.

```
UnLock_ lock
If GroupID$<>"pict"
  Err$= name$+" n'est pas une image ..."
  ReleaseDataType_ *dtn
  Gosub ErrHandler
  Goto Begin
EndIf
NPrint ""
NPrint "Veuillez attendre pendant le
d"+Chr$(233)+"codage de l'image..."
; Créé l'objet DataType
*obj.b=NewDTObjectA_(&name$,attrs(1))
If *obj=0
  Err$="Erreur en cr"+Chr$(233)+"ant le DT
Object..."
  Gosub ErrHandler
  Goto Begin
EndIf
dtf\MethodID=#DTM_FrameBox
dtf\dtf_ContentsInfo=&fri,&fri,SizeOf_FrameInfo
DoMethodA *obj,&dtf
gpl\MethodID=#DTM_PROCLAYOUT
gpl\gpl_GInfo=0
gpl\gpl_Initial=1
DoMethodA *obj,&gpl
GetAttr_ #PDTA_ModeID,*obj,&ModeID
GetAttr_ #PDTA_CRegs,*obj,&*cregs
GetAttr_ #PDTA_NumColors,*obj,&numcolors
GetAttr_ #PDTA_BitMapHeader,*obj,&*bmhd
GetAttr_ #PDTA_BitMap,*obj,&*bm
Wbtm w=*bmhd\bmh_Width
Hbtm w=*bmhd\bmh_Height
Dbtm b=*bmhd\bmh_Depth
NPrint ""
NPrint "              ModeID- ",ModeID
NPrint "  Largeur du Bitmap: ",Wbtm
NPrint "  Hauteur du Bitmap: ",Hbtm
NPrint "  Nombre de Bitmap. ",Dbtm
NPrint "Nombre de Couleurs. ",numcolors
ReleaseDataType_ *dtn
NPrint ""
; Initialize la Palette et sauve les valeurs
RGB de l'image.
InitPalette 0,numcolors
For i.l=0 To numcolors-1
 j.l=i*12
 r.l=*cregs
 r.l=Peek.b(j    MOD 256
 g.l=Peek.b(j+4) MOD 256
 b.l=Peek.b(j+8) MOD 256
 AGAPalRGB 0,i,r,g,b
Next
; 1/ Alloue le Rastport
NPrint "    Alloue le RastPort"
*TempRast.RastPort=AllocMem_(SizeOf.RastPort,#
MEMF_ANY|#MEMF_CLEAR)
*TempRst2.RastPort=AllocMem_(SizeOf.RastPort,#
MEMF_ANY|#MEMF_CLEAR)
If *TempRast=0 OR *TempRst2=0
  Err$="Pas assez de MEM pour allouer un
RastPort"
  DisposeDTObject_ *obj
  Gosub ErrHandler
  Goto Begin
EndIf
; 2/ Initialize le RastPort et ou met les
BitMaps dedans
InitRastPort_ *TempRast
InitRastPort_ *TempRst2
*bm2=AllocBitMap_(((Wbtm+15) LSL 4) LSR
1,1,Dbtm,#BMF_CLEAR 0)
*TempRst2\Layer=0
*TempRst2\_BitMap=*bm2
*TempRast\_BitMap=*bm
; 3/ Alloue un Buffer Chunky en Mem Fast
NPrint "... Alloue un Buffer Chunky en Mem Fast"
SizeFast.l=(((Wbtm+15) LSL 4) LSR 4)*Hbtm
*FastChunky.l=AllocMem_(SizeFast,#MEMF_FAST|#M
EMF_CLEAR)
If *FastChunky=0
  Err$="Pas assez de Mem Fast pour allouer un
buffer Chunky"
  DisposeDTObject_ *obj
  FreeMem_ *TempRast,SizeOf.RastPort
  FreeMem_ *TempRst2,SizeOf.RastPort
  Gosub ErrHandler
  Goto Begin
EndIf
; 4/ Ecrit le buffer Chunky
NPrint "    Ecrit le buffer Chunky"
Count l=ReadPixelArray8_(*TempRast,0,0,Wbtm-
1,Hbtm-1,*FastChunky,*TempRst2)
DisposeDTObject_ *obj
; 5/ Ouvre un Bitmap Standard
NPrint "... Ouvre un Bitmap Standard"
MemNeed.l=(Wbtm*Hbtm*Dbtm) LSR 3
If ChipFree<MemNeed+40000
  Err$="Pas assez de Mem Chip pour ouvrir la
copie du bitmap"
  FreeMem_ *TempRast,SizeOf.RastPort
  FreeMem_ *TempRst2,SizeOf.RastPort
  FreeMem_ *FastChunky,SizeFast
  Gosub ErrHandler
  Goto Begin
EndIf
BitMap 0 Wbtm,Hbtm,Dbtm
; 6/ Met le BitMap RastPort dans ce nouveau
BitMap
*TempRast\_BitMap=Addr BitMap(0)
; 7/ Ecrit le BitMap
NPrint "    Ecrit le BitMap"
Count l=WritePixelArray8_(*TempRast,0,0,Wbtm-
1,Hbtm-1,*FastChunky,*TempRst2)
; 8/ Libère la mem allonée
FreeBitMap_ *bm2
FreeMem_ *TempRast SizeOf.RastPort
FreeMem_ *TempRst2,SizeOf.RastPort
FreeMem_ *FastChunky,SizeFast
; 9/ Ouvre un Ecran pour afficher le BitMap
scrtag(1)\ti_Tag = #SA_Width,Wbtm
scrtag(2)\ti_Tag = #SA_Height,Hbtm
scrtag(3)\ti_Tag = #SA_Depth,Dbtm
scrtag(4)\ti_Tag = #SA_DisplayID ModeID
scrtag(5)\ti_Tag = #SA_ShowTitle, False
scrtag(6)\ti_Tag = #SA_Quiet, True
scrtag(7)\ti_Tag = #SA_Behind  True
scrtag(8)\ti_Tag = #SA_Overscan,2
scrtag(9)\ti_Tag = #SA_AutoScroll, True
scrtag(10)\ti_Tag= #TAG_DONE,0
ScreenTags  1,scrtitle$,&scrtag(1)
; 10/ Ouvre un Ecran
Suc l=Window(0,0,0,Wbtm,Hbtm $1900,"",-1,-1)
If Suc=0
  Err$="Pas assez de Mem Chip pour afficher la
copie du BitMap"
  Free Screen 1
  Free BitMap 0
  Gosub ErrHandler
  Goto Begin
EndIf
; 11/ Tout est bon  nous pouvons afficher le
Bitmap  .
BltBitMapRastPort_ Addr
BitMap(0),0,0,RastPort(0),0,0,Wbtm,Hbtm,$c0
ShowScreen  1
ShowPalette 0
MouseWait
; 12/ Libère la mem de la fenêtre, du BitMap
et de l'écran
Free Window 0
Free Screen 1
Use Window 1
Use Screen 0
Activate 1
Goto boucle
Return
End
 ErrHandler
  NPrint ""
  NPrint Err$
  NPrint ""
  NPrint "Clickez sur le bouton droit de la
souris pour continuer ..."
  MouseWait
Return
.SauveIFF
If image$<>""
SaveBitmap 0,image$,0
text$="Image sauv"+Chr$(233)+"e en
:"+Chr$(10)+image$
ok=RTEZRequest("Informations !!",text$,"OK")
Else
text$="Impossible de sauver en
:"+Chr$(10)+image$
ok=RTEZRequest("Erreur !!" text$,"OK")
EndIf
Goto boucle
.SauveIFFsous
fil$=ASLFileRequest$("Sauver l'image IFF
sous ...",pa$,fi$)
If fil$<>""
SaveBitmap 0,fil$,0
text$="Image sauv"+Chr$(233)+"e en
:"+Chr$(10)+fil$
ok=RTEZRequest("Informations !!",text$,"OK")
EndIf
Goto boucle
.fin
x
```

GEM ATARI

"Dans le *Dream* d'octobre, il y a justement un article sur DRI... En revanche, je tiens à signaler une erreur de l'auteur, qui écrit que le GEM ne vit jamais le jour... ce qui est inexact. En effet, il vit le jour sur PC, ne marche pas, certes... mais il revit le jour sur Atari ! ! !"

Laurent (fr.comp.sys.atari)

R. la critique est justifiée . la formulation de la phrase peut laisser penser que le GEM n'a jamais été disponible. Nous étant volontairement limités à quelques lignes sur le GEM, il convenait de faire comprendre simplement la problématique de la situation : DRI n'a pu rien faire du GEM et a dû renoncer à tous ses projets autour de ce système sous la pression d'Apple.
Pour entrer dans les détails, le GEM a été présenté en novembre 1983 au Comdex, avant sa commercialisation au printemps 1984. Rapidement, Apple a poursuivi DRI en justice pour contrefaçon et lui a demandé de limiter dans plusieurs domaines les similitudes entre sa propre interface graphique et le GEM : celui-ci ne devait pas permettre d'ouvrir plus de deux fenêtres à l'écran, le redimensionnement ou le déplacement des fenêtres devenaient obligatoirement impossibles et la poubelle était proscrite ! DRI n'eut d'autre choix que d'accepter ces restrictions qui ont bien entendu assez rapidement disqualifié le GEM dans la course au succès commercial. Devant tant d'embûches, Kildall n'a jamais poussé (tant commercialement que techniquement) le GEM, si bien que celui-ci a été rapidement retiré de la vente au public. Sa licence a cependant été cédée à plusieurs reprises à des constructeurs ou à des éditeurs de logiciels souhaitant une interface graphique. Signalons enfin que le GEM pour Atari a échappé au lifting ergonomique demandé par Apple, la firme de Cupertino tenant probablement l'Atari pour quantité négligeable.

SCRIPT CGI

J'ai essayé de coder en Perl votre exemple de *Dream 56*, et lors de l'exécution de la requête, j'ai droit à une fenêtre Save AS de mon script CGI ! ! !
Ai-je oublié de configurer quelque chose sous *Apache 1.3* ?
Comment faire exécuter un script CGI sur ma machine ?
Pourriez-vous expliquer plus en détails la mise en place de scripts CGI, et comment tracer ce que fait le serveur lors de l'appel ? Ainsi qu'énoncer plus clairement le mécanisme d'appel du script et de renvoi de code Html au browser ?
Quel livre me proposeriez-vous pour mettre en pratique la programmation de serveur Html dynamique en Perl (et Java) ?

Jean Szabo

R : Tout porte à croire qu'effectivement, votre serveur n'est pas configuré pour gérer les scripts CGI, ou que vous ne savez pas dans quel répertoire placer vos scripts, ou encore que vous ne donnez pas la bonne URL pour les solliciter, si le démon Apache est toutefois configuré pour les accepter.
Vérifiez que vous avez une ligne "active" (qui ne soit pas en commentaire) du genre :

```
ScriptAlias /cgi-bin/
/home/httpd/cgi-bin
```

dans le fichier srm.conf (dans le dossier /etc/httpd/conf si vous utilisez la version packagée d'Apache de la distribution Red Hat 5.X) et éventuellement directement dans le fichier httpd.conf, si jamais celui-ci contient une directive du type :

```
ResourceConfig /dev/null
```

Seul le mot-clef ScriptAlias est identique d'une configuration à l'autre (et plusieurs peuvent coexister pour un même serveur, permettant ainsi l'accès aux scripts par diverses URL ou le stockage dans différents répertoires).
A l'inverse, les chemins "/cgi-bin/" et "/home/httpd/cgi-bin" diffèrent d'une directive ScriptAlias à l'autre.
Le premier est celui que doit saisir l'internaute dans son navigateur ou que vous insérez comme un lien dans vos pages Html, comme dans : http://host.domain.top_level_domain/cgi-bin/nom_du_script
Le nom cgi-bin n'est pas réservé ; il s'agit seulement d'une convention très prisée. Le deuxième chemin correspond au répertoire situé sur le disque qui accueillera les scripts (dont "nom_du_script" dans l'exemple ci-dessus). Il faut bien faire attention à rendre ces derniers exécutables. Si ces points sont respectés, vous devriez pouvoir utiliser des scripts CGI.
La trace d'un appel de script CGI par le serveur peut s'effectuer de nombreuses façons. Un moyen simple d'y parvenir est d'avoir recours à l'affichage de toutes les variables d'environnement transmises par le serveur au script, tout en faisant en sorte que celui-ci renvoie sous forme de résultat Html les valeurs en question. Un exemple, qui s'appelle "test-cgi", se trouve généralement fourni en standard. On peut, sans difficultés, l'améliorer légèrement (le plus facile étant de le faire en Perl) pour qu'il affiche toutes les variables du tableau ENV sans exception.
Une seconde méthode consiste à débugger les scripts en les appelant directement depuis le shell sans passer par le serveur. Et s'il est besoin de simuler leur comportement en fonction des variables d'environnement, il s'avère simplissime de les définir avant leur appel, comme par exemple (la syntaxe pouvant varier un peu d'un shell à l'autre) :

```
QUERY_STRING='operande1=valeur1&
operande2=valeur2' , export
QUERY_STRING
```

Pour ce qui concerne le serveur, il faut savoir que son action est très limitée. Elle consiste principalement à attribuer comme ci-dessus des valeurs à des variables d'environnement, puis à exécuter le script en lisant sur la sortie standard de celui-ci, pour envoyer le tout sur le navigateur du client.
Réponse identique pour la question suivante.
Il est par ailleurs difficile de conseiller un livre en particulier, parce que l'on peut décomposer le problème en plusieurs domaines distincts, qui possèdent chacun leurs ouvrages respectifs. Il n'y a pas, à proprement parler, de langage spécifique à la programmation pour les applications Web ; même Java, bien que son implication dans ce domaine soit très forte, ne rentre pas dans cette définition.
En fait, il y aurait au mieux JavaScript, qui est tout sauf un langage. Toutefois, la programmation Web constitue un non-sens en matière de programmation de CD-Rom.
En fait, vous pouvez employez n'importe quel langage, y compris ceux qui ont fait leur apparition avant le tout premier réseau local. Même le COBOL ou le FORTRAN pourraient permettre de faire des sites dynamiques
La première chose est de posséder un livre générique sur le langage utilisé, dissocié de son usage dans le cadre d'une application Web, et un autre ouvrage, consacré cette fois au Html. La liaison entre les deux, que représente le protocole CGI, est tellement simple qu'elle se maîtrise en trois minutes À la rigueur, le livre Programmation De Clients Web En Perl, chez O'REILLY, constitueroit un bon choix pour avoir des détails sur les échanges entre serveur, client et scripts.
Par ailleurs, nous ne serions pas objectifs, car nous prônons le traitement du côté du serveur et non du côté du client, à cause de la taille des exécutables envoyés, OU de la monstruosité de Javascript, OU des lacunes de Java par rapport à tout autre langage utilisable du côté du serveur, OU de l'absence de l'un au de l'autre (JAVA et Javascript) du côté du client,

Désormais, il est possible d'écrire à Dream par E-mail ! N'hésitez donc pas : envoyez toutes vos missives à l'adresse dream@posse-press.com. Nos experts se feront un plaisir de répondre à toutes vos questions !

OU de l'incompatibilité de version de l'un ou de l'autre du côté du client par rapport au code envoyé.
Pour illustrer ce propos, prenons l'exemple d'Amazon, qui est un compromis tout à fait remarquable entre forme, ergonomie, fonctionnement, et ce, sans qu'il ait besoin de recourir aux "trucs" mentionnés ci-dessus, ni même d'utiliser de frames (compliqués à gérer par scripts).
Simple, joli, efficace : un chef-d'oeuvre. Le reste tient souvent du délire de technicien dans sa tour d'ivoire (comme par exemple la première mouture de PagesZoom).

VENTES

Vds A2000 avec 2DD + 1HD (sans contrôleur) sans écran. Prix : 1000 francs. Contactez Michel au 04 67 55 73 44. Montpellier.

Vds A1200 20 MHz, mon1084s, alim PC, cdr x 4, 4 Mo ram DD 640 Mo, tbe nbs jeux, utils, revue. Prix : 2000 francs. Tél. : 03 84 26 21 51. Belfort

A1200 + pup603/160 + 40 Mmu + 64 Mo = 3800 francs A1200 + 8liz 30/40 MHz + fpu + 8 Mo = 1900 francs Tél . 04 67 82 46 01.

Vds Amiga 2000 et 1200 avec 030 à 50 MHz + Corpo + écran 1083s + Hd 510 Mo + 6 Mo ram, etc. Prix à débattre. Tél. : à 8 h 00 au 01 30 90 98 02.

Vds imprimante Samsong 250 francs Wordthg 250 f aminet 14a 25s au f20 + 5 CD 250 francs. Tél. : 03 27 47 05 19.

Vds f100 40 Mo ram DD 85uMmo, CD4x, mystique 4 Mo, écran 15" sb16 + enceintes 120w modem 33,6 + nbrx jeux et logiciels Tél. : 04 76 90 18 11.

Vds carte Blizzard 1220 - 28 MHz - 4 Mo + 68882 : 500 francs Disque dur 2-5p 60 Mo + nape installe . 300 francs. Tél. : 05 61 90 20 91. Demander Marc.

Av Mtec 1230 42 MHz + 68882 + 8 Mo tbe 1000 francs port compris. Tél. : 02 31 62 67 27 (le week-end, demander Emmanuel).

Vds A1200 de base avec lecteur disq Hd + moniteur 1085. Tél. : 03 84 46 48 45. Laurent (le soir).

Vds écran Commodore 1083s. Prix : 600 francs. Tél. : 04 67 71 83 31.

Vds Mtec 030 + 8 Mo + corpo = 750 francs et CD-Rom x4 = 100 francs. Cherche Corpo 82 pour 8liz IV. Demandez Eric au 03 80 33 62 18. Dijon.

Vds Blizzard IV 68030 50 MHz. Demander Jérémie au 04 73 39 03 97.

ACHATS

Recherche disquette environnement Adibou (coktel) cause crash. Tél. : 01 42 06 43 59. Répondeur.

Achète carte accélératrice pour Amiga 1200 à base de 68040 ou 68060. Demander Marc après 19h45 au 03 89 06 23 30.

CONTACTS

Dunne cherche artistes programmeurs graphistes musiciens. Envoyer vos CV à : Dunne 7, rue Alexandre Prachay 95300 Pontoise.

Cherche contact tout Amiga sérieux. Ellion Stéphane, 1, rue Maurice Ravel, N°54 16800 - Soyaux

Plus de 200 lecteurs peuvent lire votre annonce !

Tarif des petites annonces

- ❑ *Je suis abonné à Dream* *0F*
- ❑ *Je ne suis pas abonné à Dream* .....*+ 20 F*
- ❑ *Je choisis l'option de parution dans tous les magazines Posse (PC Team, Studio Multimédia)* .....*+20 F*
- ❑ *Je choisis l'option caractères gras* .....*+20 F*

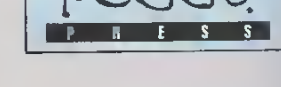
Cochez vos choix *Soit un total de* .....

Rubriques : *❑ achats ❑ ventes ❑ contacts - Département :* .....

Reglement par cheque au mandat à l'ordre de Posse Press/PA, 16, rue de la Fontaine au Roi, 75011 Paris. Parution de l'annonce sous un ou deux mois en fonction des dates de bouclages du magazine. La vente et l'échange de logiciels concernent uniquement les originaux. Posse Press se réserve le droit de refuser toute annonce portant à confusion.

Dream est édité par Posse Press
SARL au capital de 250 000 francs
Associés principaux Romain Cononge
Christine Robert
Représentant légal Romain Cononge
16 rue de la Fontaine au Roi
75011 Paris
Tél. 01 53 36 84 10
Fax 01 43 55 66 68
Web www.posse-press.com/dream
E-mail dream@posse-press.com
Rédaction
Directrice des Rédactions
Christine Robert (84 24)
crobert@posse-press.com
Directeur adjoint des rédactions
Yann Serra (84 15)
yserra@posse-press.com
Rédacteur en chef
Frédéric Dubuy (84 13)
fdubuy@posse-press.com
Secrétaire de rédaction
Bernard Madioni (84 14)
Collaborateurs permanents de la rédaction
Christophe Kirsch, Bruno Matheu, Christophe Noël, Pascal Pambrun
Ont également collaboré Yannick Caulin, Godefroy de Maupéou, David Feugey, Guillaume Girard, Christophe Le Cammeher, Christophe Morvant, Vincent Oneto, Frédéric Peschanski, Yann Serra, Benjamin Vernoux, Jakub Zimmermann
Illustrateur Christophe Bardon
Conception CD-Rom
Directeur des projets multimédia
Frédéric Botton (84 12)
fbotton@posse-press.com
Création
Directeur artistique
Pierre-Yves Roudy (84 28)
pyroudy@posse-press.com
Premier rédacteur graphiste
Hervé Tellier (84 27)
crea@posse-press.com
Rédactrices graphistes
Julie Charvet (84 27)
crea@posse-press.com
Audrey Simon (84 27)
crea@posse-press.com
Publicité et promotion
Directrice promotion et publicité
Hélène Blondel (84 20)
hblondel@posse-press.com
Chef de publicité
Marie-Hélène Dussotter (84 21)
pub@posse-press.com
Comptabilité et administration
Directrice comptable et administrative
Angelina Parmentier (84 23)
Assistante comptable et administrative
Valérie Ambrosio (84 22)
Abonnements et vente d'anciens numéros
Responsable abonnements et VPC
Anna Vincent (84 10)
admin@posse-press.com
Assistante Abonnements et VPC
Michèle Fontaura (84 10)
Fabrication
Photogravure Station Graphique (Ivry)
Impression Leonce Deprez (Barlin)
Duplication CD-Rom CD Maker (Emerainville)
Distribution ventes
Diffusion MLP
Réglages et modifications Denis Rozes/Distrimedias (05 61 43 49 69)
Dépôt légal à parution
Commission paritaire 75354
ISSN 1259 1165
Directeur de Publication
Romain Cononge (84 25)
rcononge@posse-press.com
Copyright 1998 Posse Press

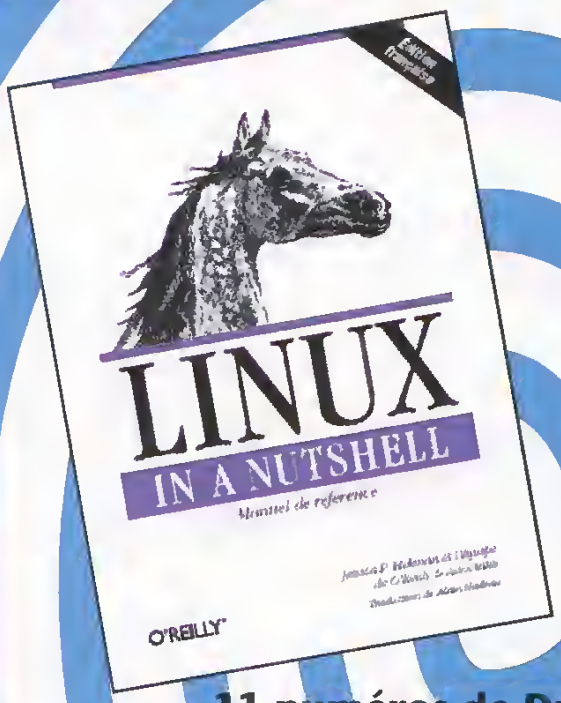
Ce numéro de Dream est accompagné d'un CD-Rom gratuit posé en une de couverture. Toute représentation ou toute reproduction intégrale ou partielle du magazine et toute utilisation du logo de Dream ne peuvent se faire sans l'accord de l'éditeur. L'envoi de textes, photos, logiciels à l'éditeur implique l'acceptation par l'auteur de leur libre publication. Sauf accord spécial, les documents ne sont jamais restitués. L'éditeur décline toute responsabilité quant aux opinions formulées dans les articles, celles-ci n'engagent que les auteurs. Les marques citées appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Leur citation est faite sans aucun but publicitaire et ne signifie en aucun cas que les procédés soient tombés dans le domaine public.
Le Groupe Posse édite également PC Team, PC Team Hors-Série et Le Studio Multimédia.



Abonnement

1 an de Dream : 329 francs seulement !

Offre spéciale Linux in a nutshell !



11 numéros de Dream avec son CD-Rom = 429 francs
+ Linux in a nutshell, manuel français, Edition O'Reilly = 220 francs
Soit un total de ~~649~~ francs

419 francs

soit plus de 35% d'économie !

Ouvrage également disponible en librairie

C O U P O N - R É P O N S E

Oui, je souhaite m'abonner à Dream pour un an.

❑ Formule 1 : abonnement d'un an à Dream avec 1 CD-Rom + Linux in a nutshell, Editions O'Reilly, 419 francs à l'ordre de Posse Press. Le livre me parviendra séparément, en recommandé.

❑ Formule 2 : abonnement d'un an à Dream avec 1 CD-Rom 329 francs.

Nom : ..... Prénom : ..... Adresse : .....

..... Code postal : ..... Ville : .....

Machine/système (facultatif) : ❑ Amiga/AmigaDos ❑ Amiga/Linux ❑ Pc/Linux ❑ Pc/Divers ❑ Be/BeOs ❑ Autre machine/autre système : .....

Ci-joint un règlement de ..... francs, par ❑ chèque bancaire, ❑ mandat postal **à l'ordre de Posse Press.**

❑ carte bancaire : n° CB ❑❑❑❑ ❑❑❑❑ ❑❑❑❑ ❑❑❑❑ expire le ❑❑❑❑

En cas de paiement par carte bancaire, vous pouvez aussi commander :

Par téléphone : 01 53 36 84 10 du lundi au vendredi de 9h30 à 18h00

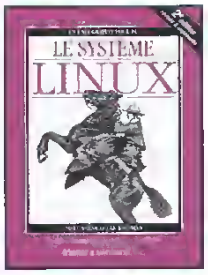
Par fax : 01 43 55 66 68, 7 jours sur 7, 24 heures sur 24

Offre à renvoyer à Dream/Abonnements, 16, rue de la Fontaine au Roi, 75011 Paris.

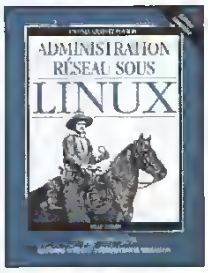
Tarif pour la France métropolitaine uniquement DOM/TOM et étranger, ajouter 100 francs au prix de l'abonnement, paiement par mandat uniquement Offre valable jusqu'au 20 Février 1999 (cachet de la poste faisant foi)

Informatiques et libertés : en application de l'article L27 de la loi du 6 janvier 1978, relative à l'informatique et aux libertés, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification pour toute information vous concernant en vous adressant à notre siège social. Les informations requises sont nécessaires à l'établissement de votre commande. Elles pourront également être cédées à des organismes extérieurs, sauf indication contraire de votre part

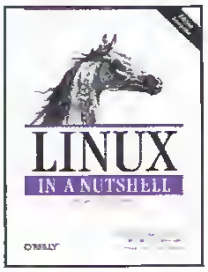
Bienvenue sous Linux !



Deuxième édition
Le système Linux
Matt Welsh & Lar Kaufman
Septembre 1997
674 pages
2-84177-033-8
280 F



Administration réseau sous Linux
Olaf Kirch
Mars 1995
368 pages
2-84177-007-9
220 F



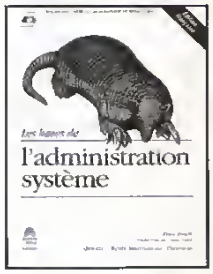
Linux in a Nutshell
Jessica Perry Heckman
Novembre 1998
450 pages
2-84177-031-1
220 F

Le shell Bash
Cameron Newham & Bill Rosenblatt
Février 1996
343 pages
2-84177-023-0
220 F

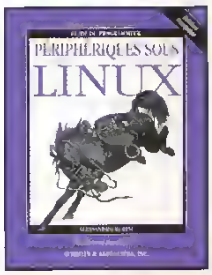
Les ÉDITIONS O'REILLY vous aident à en tirer le meilleur parti

Son et images sous Linux
Jeff Tranter
Mars 1997
402 pages
2-84177-014-1
220 F

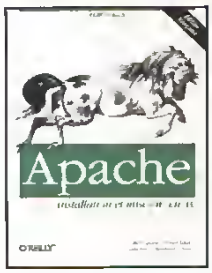
Deuxième édition
Les bases de l'administration système
Æleen Frisch
Avril 1996
768 pages
2-84177-008-7
320 F



Pilotes de périphériques sous Linux
Alessandro Rubini
Décembre 1998
500 pages (env.)
2-84177-064-8
280 F (env.)



Apache, Installation et mise en œuvre
Ben & Peter Laurie
Octobre 1997
310 pages
2-84177-036-2
220 F



Tous ces livres et bien d'autres sont en vente chez votre libraire habituel

O'REILLY™

http://www.editions-oreilly.fr/